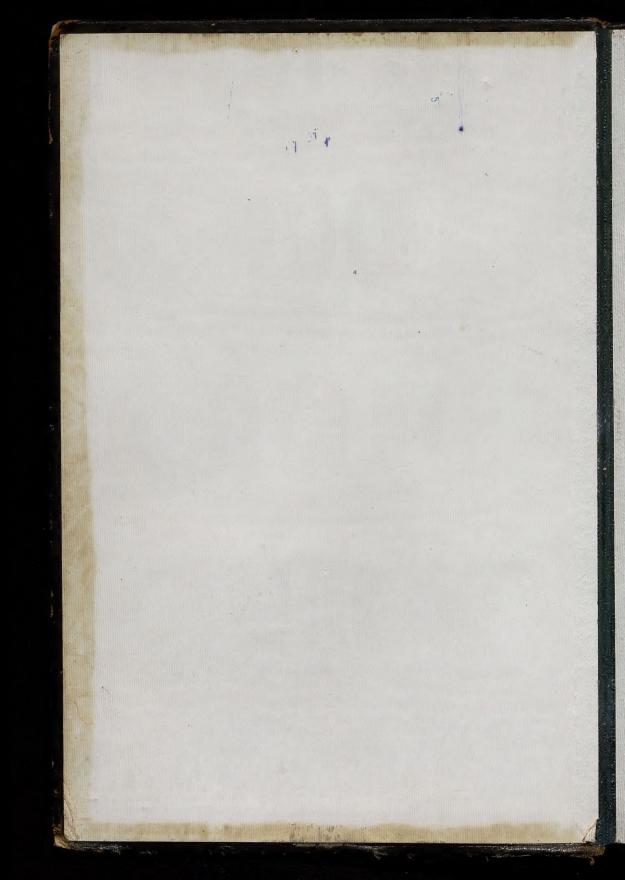
A17 50

NUMERIUM OPUNS

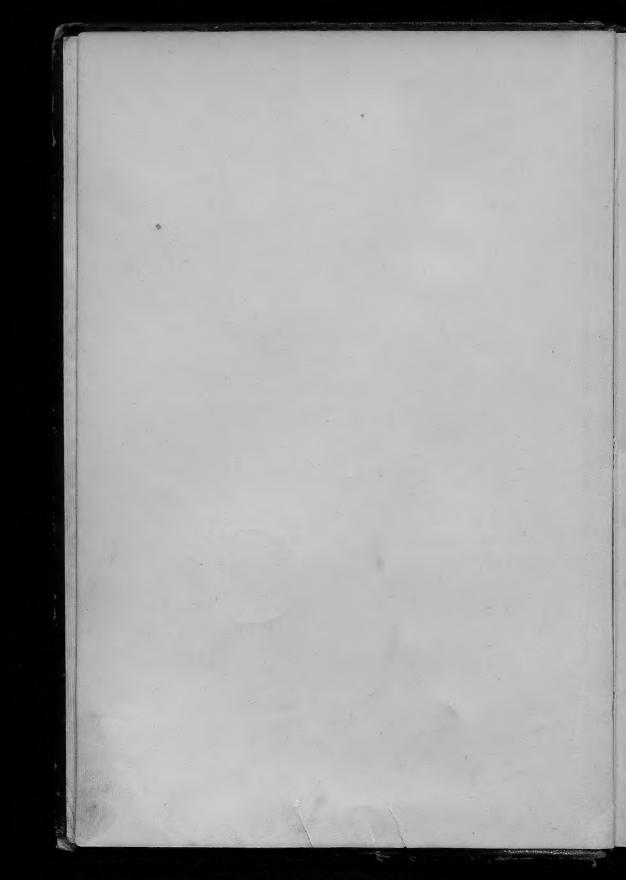
## nilonuin lythä etiinain

8A 25 JBTB

cs 19 Gespana 1355 no 19 Gespana 1320.

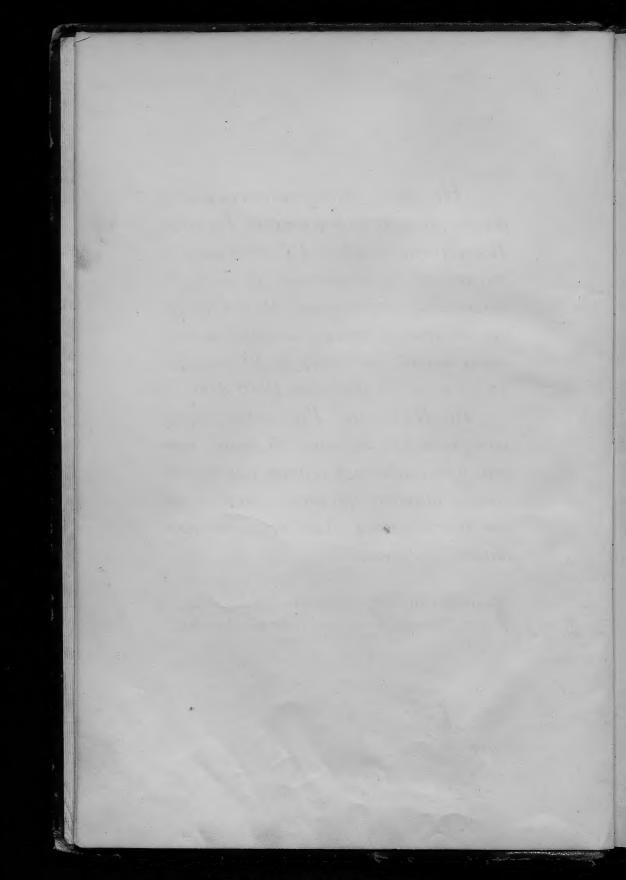






A 17 6 evo





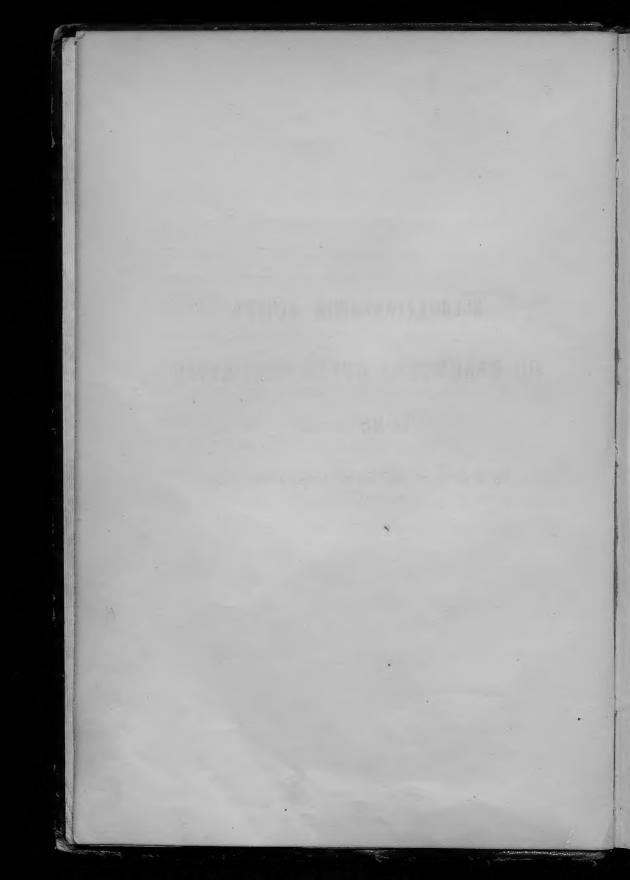


Въ день двадуатипятильтія достославнаго уарствованія Вашего Императорскаго Величества я счастливъйшее усмотръніе Ваше кратий отчеть о дъятельности въдомства путей сообщенія съ 19 февраля 1855 г. по 19 февраля 1880 года.

По Вашимъ, Государъ, предначертаніямъ, въ эти 25 лътъ дано путямъ сообщенія нашего отечества столь широкое развитіе, что силы его удесятерены для всесторонняго впредъ преуспъянія.

Министръ путей сообщенія, Генералъ-адъютантъ К. Посьетъ.

Февраля 19 дия 1880 года. С.-Петербургъ,

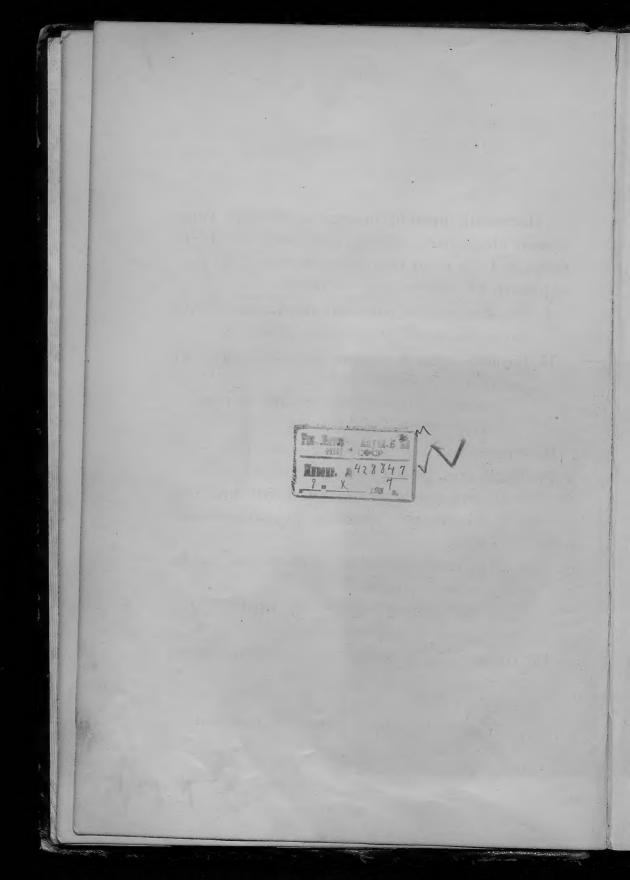


## всеподданнъйшій отчетъ

### ПО ВЪДОМСТВУ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ

за 25 льть,

съ 19 февраля 1855 по 19 февраля 1880 года.



Настоящій краткій отчеть за 25 лѣтъ управленія вѣдомствомъ путей сообщенія, съ 19-го февраля 1855 г. до 19-го февраля сего 1880 г.,—изложенъ въ слѣдующихъ статьяхъ:

- I. Общій обзоръ управленія вѣдомствомъ путей сообщенія за 25 минувшихъ лѣтъ.
- II. Водяные пути и гидротехническія работы въ торговыхъ портахъ:
  - 1) обзоръ управленія водяными путями.
  - 2) гидротехническія работы.
- III. Шоссейныя дороги.
- IV. Желѣзныя дороги:
  - 1) устройство жельзнодорожной съти.
  - 2) техническое состояніе жельзнодорожной съти.
  - 3) правительственный надзоръ «за желѣзными дорогами.
  - 4) эксплоатація желізныхъ дорогь.
- V. Отдъльныя сооруженія и работы.
- VI. Учрежденія изъятыя изъ вѣдомства путей сообщенія:
  - 1) телеграфы.
  - 2) строительныя и дорожныя коммисіи.

- 3) военно-рабочія роты.
- 4) арестантскія роты гражданскаго в'ьдомства.
- 5) больницы при водяныхъ искусственныхъ системахъ.

#### VII. Учебныя заведенія:

- 1) институтъ инженеровъ путей сообщенія Императора АЛЕКСАНДРА І-го.
- 2) строительное училище.
- 3) жельзнодорожныя техническія училища.
- 4) бывшія кантонистскія школы.

VIII. Эмеритальная касса инженеровъ путей сообщенія.

Въ представляемыхъ при семъ альбомахъ помъщены карты, чертежи и рисунки, дополняюще текстъ отчета.

# I. Общій обзоръ управленія вѣдомствомъ путей сообщенія съ 19-го февраля 1855 по 19-ое февраля 1880 года.

Главному управленію путей сообщенія и публичныхъ зданій подв'ядомственны были, въ 1855 году, сл'ядующіе предметы: внутреннія, водяныя и сухопутныя сообщенія, естественныя и искусственныя, грунтовыя, шоссейныя и рельсовыя, со вс'ями принадлежностями; строительная часть гражданскаго в'ядомства; телеграфы: оптическіе и электрическіе; военно-рабочія роты; арестантскія роты гражданскаго в'ядомства; гардкотный экипажъ на Волг'я; больницы при водяныхъ искусственныхъ системахъ; учебныя заведенія в'ядомства путей сообщенія.

Это управленіе имѣло военное устройство. Инженеры и чины строительныхъ ротъ составляли военный корпусъ путей сообщенія, состоявшій въ завѣдываніи особаго штаба. Разнородность предметовъ вѣдомства отражалась въ сложности устройства центральнаго управленія.

Съ 1857 года, по особымъ Высочайшимъ повелѣніямъ, постепенно изымались изъ вѣдомства путей сообщенія учрежденія, несоотвѣтственныя прямому его назначенію. Часть этихъ учрежденій была упразднена; часть передана въ другія вѣдомства. Упразднены: гардкотный волжскій экипажъ

(въ 1857 году), строительные городскіе комитеты (въ 1860 и 1866 гг.) и военно-рабочія роты, кромѣ кавказскихъ (въ 1860 г.). Переданы въ другія вѣдомства: телеграфное управленіе (1866 г.)—въ почтовое вѣдомство; губернскія строительныя и дорожныя коммисіи (1861 и 1866 гг.), арестантскія роты (1866 г.) и больницы (1873—75 гг.)—въ министерство внутреннихъ дѣлъ. Кромѣ того, со введеніемъ общей для всѣхъ правительственныхъ вѣдомствъ системы денежной отчетности, были упразднены особыя отчетныя учрежденія вѣдомства путей сообщенія.—Въ 1865 г. главное управленіе путей сообщенія и публичныхъ зданій переименовано въ министерство путей сообщенія. Въ 1867 г. преобразовано бывшее военное устройство сего вѣдомства въ гражданское.

Вслѣдствіе такихъ перемѣнъ, оказалась, между прочимъ, возможность значительнаго упрощенія устройства центральнаго управленія вѣдомства путей сообщенія. Именно, вмѣсто прежнихъ учрежденій: совѣта главнаго управленія, особенной канцеляріи главноуправляющаго, 5-ти департаментовъ главнаго управленія, штаба корпуса путей сообщенія, телеграфнаго управленія, аудиторіата, управленія главнаго медика и 4-хъ комитетовъ;—нынѣшній составъ центральнаго управленія слѣдующій: совѣтъ министерства, два спеціальные департамента [а) водяныхъ и шоссейныхъ сообщеній и б) желѣзныхъ дорогъ], одинъ общій департаментъ (замѣнившій канцелярію и штабъ), съ временнымъ при немъ статистическимъ отдѣломъ, и юрисконсультская часть.

Въ теченіе минувшихъ 25-ти льть произведены нькоторыя перемыны и въ мыстныхъ учрежденіяхъ путей сообщенія. Именно, вмысто бывшихъ въ 1855 году: 13-ти окружныхъ правленій путей сообщенія, губернскихъ (во всыхъ губерніяхъ) строительныхъ и дорожныхъ коминсій и 5-ти городскихъ строительныхъ комитетовъ,—нынышній составъ мыстнаго управленія слыдующій: 10-ти окружныхъ правленій,

управленіе путей сообщенія на Кавказѣ, управленіе строительною частію въ новороссійскихъ портахъ (съ 1866 года), и инспекціи: поссейныя, судоходныя, желѣзнодорожныя и заводскія (на заводахъ, изготовляющихъ желѣзнодорожныя принадлежности).

Надлежащему устройству мъстнаго управленія путей сообщенія препятствуеть еще, оставляемая за нимъ досель, несвойственная прямому его назначенію обязанность взиманія судожодныхъ и шоссейныхъ сборовъ. Обязанность эта, по существу своему, относится къ въдомству министерства финансовъ, съ которымъ и производятся по сему поводу сношенія.

Въ учебныхъ заведеніяхъ вѣдомства путей сообщенія послѣдовали также существенныя измѣненія. Притомъ число сихъ заведеній значительно возрасло съ 1855 г., не смотря на передачу одного изъ нихъ (строительнаго училища) въ вѣдѣніе министерства внутреннихъ дѣлъ.

Въ 1855 году состояли въ этомъ вѣдомствѣ: институтъ инженеровъ путей сообщенія, строительное училище и 5-ть кантонистскихъ школъ при водяныхъ искусственныхъ системахъ. Всѣ эти учебныя заведенія были военнаго устройства.—Нынѣ, къ 19-му февраля 1880 года, въ этомъ вѣдомствѣ состоятъ: институтъ инженеровъ путей сообщенія Императора Александра І-го, преобразованный (въ 1864 г.) въ открытое гражданское учебное заведеніе; 31-но техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, и прежнія 5-ть кантонистскихъ школъ, подлежащихъ вскорѣ преобразованію соотвѣтственно спеціальнымъ потребностямъ вѣдомства путей сообщенія.

За всёми, однако, перемёнами въ центральномъ и мёстныхъ учрежденіяхъ вёдомства путей сообщенія, еще не послёдовало окончательнаго ихъ устройства. Проекты таковаго устройства, составленные по Высочайшему повелёнію 25-го іюня 1865 года, были вносимы въ государственный совёть въ 1869, 1870 и 1877 годахъ. Дъйствующее учреждение центральнаго управления министерства путей сообщения Высочайше утверждено 31-го декабря 1870 г. только временно, въ видъ опыта. Послъдній проектъ окончательнаго устройства дентральнаго и мъстныхъ управленій сего въдомства, внесенный въ государственный совъть въ апрълъ 1877 года, возвращенъ оттуда въ іюнъ 1879 г., для пересоставленія согласно даннымъ указаніямъ.

Окончательному устройству управленія путей сообщенія препятствовали: отчасти бывшія перемѣны въ подвѣдомственныхъ этому управленію предметахъ, отчасти-же и наиболѣе быстрое и сильное развитіе торгово-промышленнаго движенія по всѣмъ путямъ сообщенія Имперіи, вызванное, въ теченіе минувшихъ 25-ти лѣтъ, совершонными по волѣ Вашего Величества преобразованіями и улучшеніями, въ числѣ коихъ одно изъ важнѣйшихъ есть постройка обширной сѣти желѣзныхъ дорогъ.

Улучшеніе средствъ сообщенія, благодѣтельное повсюду, даже въ мѣстностяхъ уже обладающихъ удобными путями,— неизмѣримо сильнѣе и всестороннѣе оживляетъ тѣ мѣстности, гдѣ прежде было мало или вовсе не имѣлось удобныхъ сообщеній. Къ этому послѣднему разряду принадлежало недавно наше отечество, особенно при его обширности и неблагопріятныхъ для путей климатическихъ условіяхъ.

Постройкою желъзнодорожной съти быстро оживлены многія мъстности Россіи, коихъ населеніе прежде не находило ни достаточнаго заработка, ни сбыта своимъ про-изведеніемъ, и гдъ значительныя естественныя богатства (напр. залежи минеральнаго топлива и т. п.) оставались безъ разработки.

Выстрота и степень торгово-промышленнаго оживленія нашего отечества,—оживленія, вызваннаго, между прочимь, сооруженіемь желізнодорожной сіти (хотя послідняя

покрываетъ только до половины одной европейской части Россіи),—видны изъ слѣдующихъ, далеко еще неполныхъ данныхъ о внутреннемъ обращеніи грузовъ за четыре различные года истекшаго 25-ти лѣтія:

			По водянымъ путямъ:			По желѣзнымъ дорогамъ:			
въ	1854 г. г	перевезено	335 n	ил. і	пудовъ;		10 n	ил.	пудовъ.
59	1861 "	79	369	97	77	до	70		**
22	1868 "	99	353	27	27	4	50	**	**
59	1877 "	99	420	99	77	1.7	39	**	**

За это-же время обороты заграничной торговли простирались:

въ 1854 г. до 140 мил. рублей. " 1861 .. " 244 .. .. " 1868 .. .. 487<sup>1</sup>/<sub>2</sub> .. .. " 1877 .. " 849 .. ..

Этими данными доказывается, между прочимъ, что постройкою желѣзныхъ дорогъ быстро возвышено значеніе вообще всюхг путей сообщенія и торговыхъ портовъ; — тѣ и другіе усиливаютъ полезность желѣзныхъ дорогъ, доставляя къ нимъ и принимая отъ нихъ грузы и пассажировъ. Къ сожалѣнію, не имѣется данныхъ о количествѣ грузовъ, перевезенныхъ по другимъ внутреннимъ сухопутнымъ сообщеніямъ, кромѣ желѣзныхъ дорогъ, т. е. по шоссейнымъ и грунтовымъ. Несомнѣнно, однако, что даже на тѣхъ шоссейныхъ дорогахъ, которыя, по своей параллельности съ желѣзными, утратили прежнее значеніе государственныхъ путей, соединяющихъ отдаленныя мѣстности,—значительно усилилось частное движеніе между прилежащими къ нимъ пунктами.

Быстрое и сильное развите торгово - промышленнаго движенія усугубило необходимость улучшенія и исправнаго содержанія всёхъ путей и портовъ. Въ этомъ отношеніи на вёдомствѣ путей сообщенія лежитъ преимущественная

обязанность заботиться о водяных путяхь, о желёзных дорогахь, о государственных шоссейныхь дорогахь и о цёлесообразномь производствё гидротехническихъ работь въ торговыхъ портахъ, коими непосредственно завёдываеть министерство финансовъ.

Напряженіе государственных средствь, вызванное быстрымь сооруженіемь обширной жельзнодорожной сыти, затрудняло одновременное ассигнованіе министерству путей сообщенія достаточных суммь для соотвытственнаго улучшенія водяных и шоссейных путей и торговых портовь; но и въ этомь отношеніи сдылано и предпринято многое, по Высочайшимь Вашего Величества повельніямь, къ удовлетворенію потребностей экономическаго развитія нашего отечества.

Всъхъ искусственныхъ путей сообщенія (водяныхъ, шоссейныхъ и желъзныхъ) имълось къ 1855-му году:

сейныхъ и желваныхъ) имълось къ 1000-му году.
а) водяных в искусственных путей:
каналовъ 579,5 верстъ.
естественныхъ путей съ искусственными
сооруженіями 6.044 "
6.623,5 версть.
б) шоссейных дорог (отстроенных) 5.397 "
в) жельзных дорог 979 ,
Съ 24-го октября 1855 г. по 20-ое апрёля 1862 г., въ
бытность генераль-адъютанта Чевкина главноуправляющимъ
путей сообщенія, прибавилось къ этому:
а) водяных в искусственных путей:
начато сооружение канала Имени Ва-
шего Императорскаго Величества 103,5 версть.
б) шоссейных в дорого, начатых в до 1855 г.,
окончено постройкою 1.838,84 "
в) желизных дорог (со 100 вер. финлянд-
2 202

Съ 12-го октября 1862 года по 20-е апръля 1869 года, въ бытност главноуправляющимъ и министромъ путей сообщенія инженеръ-генераль-лейтенанта Мельникова, — прибавилось:

а) искусственных водяных путей: окончено сооружение канала Имени Вашего Величества.

103,5 версть.

б) желизных дорогг. . . . . . . 4.451

Съ 20-го апръля 1869 года по 20-е мая 1871 года, въ бытность свиты Вашего Императорскаго Величества генералъ-маіора графа Бобринскаго 2-го исправляющимъ должность министра путей сообщенія, до назначенія, вслъдствіе его болъзни, управляющимъ министерствомъ товарища министра, свиты Вашего Величества генералъ маіора графа Бобринскаго 1-го, —прибавилось:

жельзных дорог (съ 346 в. финляндскихъ) 2.849 вер.

Съ 20-го мая 1871 г. по 10-е іюля 1874 г., въ бытность управляющимъ министерствомъ и затѣмъ министромъ путей сообщенія (съ сентября 1871 г.) генераль-лейтенанта графа Бобринскаго 1-го, —прибавилось:

a).	естественн	ихъ	водяныхъ	nym	ей	co	uc	кус	-		
	ственными									98	веј).

б) шоссейных дорог ..... 19,95.

Съ 10-го іюля 1874 г. по 19-е февраля сего 1880 года, при нынѣшнемъ министрѣ путей сообщенія генераль-адыютантѣ вице-адмиралѣ Посьетѣ,—прибавилось:

искусственных водяных путей:		
каналовъ строющихся	73,5	вер.
естественныхъ путей съ искусственными со-		
оруженіями	300	99
	373,5	вер.

2

б) шоссейных дорого	261.85 Rep.
в) жельяных дорогг:	= оддо вор.
построено (съ 333,5 в. фин-	
ляндскихъ) 6.694,6 вер.	
разрѣтено къ постройкѣ 736 "	7.430,6 "
Всего, съ 19-го февраля 1855 по 19-е февра.	
прибавилось, и затёмъ нынё состоить въ вёдо	мствъ путей
сообщенія искусственныхъ путей:	moral injion
Прибавилось:	Имвется:
а) водянихг:	
каналовъ построено 103,5 верстъ	
сооружается 73,5 "	
177 вер.	683 вер.
естественныхъ путей съ искус-	_
ственными сооруженіями (кромъ	
	6.642 "
б) шоссейных дорого (не считая	, ,,
кавказскихъ и частныхъ) 2.300,04 "	10.232 "
в) жельзных дорого 21.320	22,299

Съ окончаніемъ строющихся желѣзныхъ дорогъ, все протяженіе русской желѣзнодорожной сѣти, созданной въминувшія 25 лѣтъ, составитъ 23.204,6 верстъ.

(Кромъ того въ постройкъ 905 версть).

Въ эти-же 25 лётъ произведены значительныя работы для улучшенія торговыхъ портовъ Балтійскаго, Чернаго, Азовскаго и Каспійскаго морей,— какъ указано въ слёдующей статьъ.

#### II. Водяные пути и гидротехническія работы въ торговыхъ портахъ.

Сооруженіемъ жельзнодорожной сти не только не ослаб- 1.06 воръуправленія лено, но усилено значение водяных в путей. Жельзныя дороги отвлекли отъ нихъ цънные грузы, нуждающеся въ скоръйшей доставкъ, но привлекли къ нимъ массу грузовъ громоздкихъ и менте цтныхъ, для коихъ важите дешевая поставка.

- Въ 1855 году было отправлено по водянымъ путямъ евронейской части Россіи: судовъ 69.451, плотовыхъ гонокъ 11.395.

Въ 1856 году, по окончани тогдашней войны, внутреннее судоходство усилилось: отправлено судовъ 74.227, плотовыхъ гонокъ 15.088.

Съ 1859 года уменьшилось количество судовъ, всл'ядствіе начавшагося развитія пароходстви; но продолжаеть возрастать количество гонокъ и плошовъ и постоянно увеличивается общая масса грузова перевозимыхъ водою, не смотря на отвлечение части оныхъ желёзными дорогами. Вслёдствіе сего, общая цінность этихъ грузовъ, достигающая ныні до 190 милліоновъ рублей въ годъ, не менте той цанности, какую представляли перевозимые водою грузы за 20-ть лътъ

назадъ, когда еще не существовало въ Россіи желѣзнодо-рожной сѣти.

Собственно пароходство производилось въ 1855 г. только по слёдующимъ внутреннимъ водамъ: по рѣкамъ—Онегѣ, Волгѣ, Камѣ, Дону, Днѣпру, Припяти, Деснѣ, Днѣстру. Невѣ, Свири, Западной Двинѣ, Волхову и Наровѣ; по озерамъ—Селигеру, Ладожскому, Ильменю и Чудскому; по заливамъ—Рижскому и Финскому. На всѣхъ этихъ водахъ дѣйствовало 184 парохода, представлявшихъ 13.519 силъ. Эти пароходы принадлежали частнымъ обществамъ и лицамъ; наибольшее количество оныхъ дѣйствовало на Волгѣ, именно 73, въ 6.370 силъ.

Къ 1880-му году пароходство значительно возрасло на вышепоименованныхъ водахъ и возникло на слъдующихъ: на ръкахъ — Мезени, Кулов, Вытегръ, Сухонъ, Вологдъ, Съверной Двинъ, Шекснъ, Ковжъ, Мологъ, Окъ, Бълой, Вяткъ, Съверномъ Донцъ, Сожъ, Березинъ, Свирицъ, Куйвасари, Сяси, Ловати, Полисти, Лугъ, Великой, Эмбахъ, Аа, Виндавъ, Пиннъ, Нъманъ, Вислъ; на каналъ Сясьскомъ. озеръ Онежскомъ и въ заливъ Ботническомъ. Всъхъ пароходовъ дъйствуетъ на внутреннихъ водахъ 1.056, представляющихъ 80.890 силъ. Изъ нихъ: 1.031 частныхъ, въ 80.428 силъ, и 25 казенныхъ, принадлежащихъ въдомству путей сообщенія, въ 462 силы. Большинство пароходовъ дъйствуетъ, какъ и прежде, на Волгъ, гдъ ихъ до 426. представляющихъ 39.549 силъ.

Этимъ развитіемъ внутренняго пароходства, при одновременномъ сооруженіи желізнодорожной сіти, доказывается, между прочимъ, что и въ нашемъ отечестві, гді водяные пути недоступны для судоходства въ теченіе отъ 4-хъ до 6-ти зимнихъ місяцевъ, — за ними остается преимущество предъ желізными дорогами по дешевизні доставки и по способности пропускать несравненно большую массу грузовъ.

Протяжение всёхъ искусственныхъ и естественныхъ водяныхъ путей европейской части Россіи нын'в считается:

- б) естественных судоходных в путей, на коих в им в ются искусственныя сооружения. 6.642
- в) естественныхъ судоходныхъ путей не-имъющихъ искусственныхъ сооруженій. 25.119

Итого . . 51.426 версть.

Кром'в того, сооружаются жив, по Высочайшему повел'вню, 3 канала: С.-Петербургскій морской—до 29-ти версть, Свирскій— въ 38<sup>1</sup>/<sub>2</sub> версть, Сясьскій— до 10-ти версть; итого сооружается новых каналов'ь до 73,5 версть.

Для облегченія судоходства на внутреннихъ водахъ, независимо отъ искусственнаго улучшенія оныхъ, начато съ 1867 года, по Высочайшему повельнію, устройство судоходныхъ инспекцій. Но первая такая инспекція, учрежденная въ томъ году на Волгь, была поручена начальнику судоходнаго отдъленія, имьющему много другихъ, по прямой его должности, обязанностей; посему она не могла приносить желаемой пользы.— Съ 1875 г. начато, съ Высочайшаго разръшенія, учрежденіе отдъльныхъ отъ прочихъ должностей, судоходныхъ инспекцій, на главныхъ водяныхъ путяхъ. Эти инспекціп поручаются преимущественно морскимъ офицерамъ. Таковыхъ инспекцій состоить нынь 17; — въ ихъ распоряженіи имъется 22 парохода и 15 парусныхъ судовъ (ботиковъ и финокъ).

На обязанности сихъ инспекцій дежитъ: содержаніе порядка въ судоходствъ, обозначеніе предостерегательными знаками мелей, перекатовъ, грядъ, камней, карчей и всякихъ вообще препятствій къ свободному и безопасному движенію судовъ.

Кромѣ судоходныхъ инспекцій, учреждены, для наблюденія за состояніемъ горизонта водъ на внутреннихъ водахъ, водомпрные посты, всего 337, изъ коихъ 99 перваго разряда и 238 втораго. На постахъ перваго разряда производятся наблюденія круглый годъ; а на постахъ втораго разряда—только въ навигаціонные періоды.

На Ладожскомъ озерѣ учреждены три метеорологическія станціи (въ Шлиссельбургѣ, Новой Ладогѣ и Сермаксѣ), для предупрежденія судовъ о приближающихся буряхъ, при содѣйствіи главной физической обсерваторіи.

Для върнъйшаго опредъленія мъстныхъ и общихъ потребностей внутренняго судоходства, учреждены, съ Высочайшаго разръшенія 27-го апръля 1875 года, судоходные съподы, изъ представителей пароходо- и судо-владъльцевъ. Мъстные судоходные съводы были созываемы въ 1875—76 годахъ и въ 1877 году; общій събодь быль созванъ въ 1878 году.

Наконець, для общаго и систематическаго улучшенія внутреннихь водь и возможнаго устраненія опибокъ въ производстві работь и предупрежденія лишнихь денежныхъ затрать, — учреждена при министерстві, по Высочайшему повельнію 27-го апрыля 1875 года, временная навигаціопно-описния коммисія, для распоряженія изслыдованіемы и описаніемы внутреннихь водь, чрезь командируемыя на мыста описныя партіи, и для разработки доставляемыхы этими партіями матеріаловь.

Такія партіи были командированы въ 1875 г. на Волгу. Донъ и Днѣпръ. Въ томъ-же году были снаряжены двт. особыя экспедиціи: 1) на Ангару, для изслѣдованія сей рѣ-ки, и 2) для изслѣдованія водораздѣла рѣкъ Оби и Енисея и опредѣленія удобнѣйшаго способа соединенія бассейновъ этихъ рѣкъ. Эти послѣднія два изслѣдованія имѣли цѣлію пользу торговли мѣстной и транзитной черезъ всю Сибирь.

въ случат возможности соединенія водяныхъ бассейновъ озера Байкала и рѣкъ Енисея, Оби и Иртыша.

Въ послъдующие годы были снаряжены описныя партіи на Сѣверо-двинской бассейнъ и на рѣки Вислу и Припять.

Въ настоящее время уже изследованы и описаны 10.000 версть внутреннихъ водныхъ путей и кромѣ того: Бѣлое озеро (917 кв. вер.) и водораздёль рёкъ Оби и Печоры.

Описаніе и изследованіе ректь: Вислы, Припяти, Дона, Донца, Малой Двины и Вологды-уже совершенно окончены.

На основаніи полученныхъ этимъ путемъ св'яд'вній уже составляются проекты улучшенія названныхъ рікъ, и уже достигнуто, въ 1878-9 годахъ, значительное улучшение ръки Припяти, посредствомъ устраненія препятствій для судоходства на главной мели сей ръки, у мъстечка Чернобылья.

Планы изследованных рекъ печатаются по мере изготовленія, для руководства мѣстныхъ управленій путей сообщенія, для плавающихъ по внутреннимъ водамъ и вообще для интересующихся успъхами нашего внутренняго судоходства.

Пріобр'втаемыя такимъ образомъ св'єдінія представять, въ непродолжительномъ времени, полное изображение отечественныхъ водяныхъ путей, съ ихъ достоинствами, свойствами, недостатками и потребностями. Чрезъ это получатся данныя къ систематическому и непрерывному улучшенію нашихъ внутреннихъ водъ и къ сообразованію работъ съ дъйствительными потребностями и съ качествами каждаго водяного пути.

Одновременно съ этими общими м'врами къ дучшему содер- 2. Гидрогехничежанію и устройству внутреннихъ водяныхъ путей, произведены и начаты, въ теченіе минувшихъ 25-ти лётъ, многія важныя гидротехническія работы, для существеннаго и скор'яйшаго вспоможенія внутреннему судоходству и торговымъ портамъ.

Въ этихъ цъляхъ произведены, съ 1855 года, слъдующія капитальныя работы:

скія работы.

- а) сооружение канала Императора Александра II;
- б) сооруженія и работы въ Маріинской водяной системъ, о коихъ подробнъе объяснено ниже;
- в) сооруженіе постоянных водостѣснительных плотинъ, для углубленія верхней Волги;
- r) спрямленіе стрежня (фарватера) верхней Волги, съ очисткой онаго отъ каменныхъ грядъ;
- д) углубленіе стрежня Бахтемировскаго рукава волжской дельты, съ расчисткою залегающихъ на немъ розсыпей;
- е) шлюзованіе р. Москвы;
- ж) расчистка каменныхъ грядъ въ среднемъ Дивпрв;
- з) уничтоженіе главной мѣли на р. Припяти, при мѣстечкѣ Чернобыльѣ;
- и) исправление Огинской системы;
- к) сооруженія и работы въ портахъ: С.-Петербургскомъ, Рижскомъ, Ревельскомъ, Балтійскомъ, Перновскомъ. Аренсбургскомъ, Виндавскомъ, Нарвскомъ, Одесскомъ. Херсонскомъ, Евпаторійскомъ, Бердянскомъ, Таганрогскомъ и Петровскомъ на Каспійскомъ морѣ;
- л) углубленіе Керчь-Еникальскаго пролива.

Вз настоящее время производятся еще слѣдующія гидротехническія работы, заслуживающія особаго упоминанія, по ихъ значенію:

- а) сооружение С.-Петербургскаго морскаго канала;
- б) сооружение новыхъ Свирскаго и Сясьскаго каналовъ;
- в) устройство Лаче-кубинскаго водяного пути, съ каналомъ въ  $10^{1}/_{2}$  верстъ;
- r) продолженіе работь въ волжской дельть, для улучшенія Астраханскаго порта;
- д) устройство Либавскаго порта;
- е) продолженіе устройства Одесскаго порта:
- ж) продоженіе работь но выпрямленію Вислы и Сана, на основаніи конвенціи съ австрійскимъ правительствомъ;

з) продолжение работъ по выпрямлению Западной Двины въ пределахъ рижскаго порта.

Сравнивая состояніе нашихъ водяныхъ путей и портовъ съ благоустройствомъ оныхъ въ западной Европъ, и принимая въ соображение громадность нашихъ пространствъ, еще не обладающихъ, въ значительной части, никакими иными средствами для удобнаго сообщенія, кром'в водяныхъ путей, — нельзя не признать что все сдъланное доселъ и предпринятое нынъ, по Высочайшему повелънию Вашего Императорскаго Величества, для улучшенія отечественныхъ водяныхъ путей и торговыхъ портовъ, -- составляетъ лишь малую долю необходимаго для уравненія средствъ къ экономическому развитію нашего отечества-со средствами другихъ образованныхъ государствъ, пользующихся притомъ благопріятн в тими климатическими условіями.

Изъ числа поименованныхъ выше гидротехническихъ работъ и сооруженій, произведенныхъ и начатыхъ въ теченіе минувшихъ 25-ти лътъ, достойны подробнъйшаго упоминанія слѣдующія:

Ло 1866 года три водяныя системы, соединяющія волжскій бассейнъ съ С.-Петербургомъ и его портомъ (Вышне- александра п. волоцкая, Тихвинская и Маріинская системы), им'єли только одинъ выходъ въ Неву, чрезъ старый Ладожскій каналъ, начатый постройкою при Петръ Великомъ. Скопленіе судовъ въ этомъ каналъ задерживало движение торговаго судоходства по всёмъ 3-мъ системамъ.

26-го января 1861 г. послёдовало Высочайшее разрёшеніе на сооруженіе новаго канала, длиною въ 103 версты 270 саж., при ширинъ по дну 12 саженъ и глубинъ, въ меженную воду, до 6 футовъ. Производство работъ было сдано почетному гражданину Гладину, обязавшемуся кончить оныя въ 5 лътъ.

При производстве работь были встречены непредвидённыя затрудненія: множество валуновь въ верхнихъ слояхъ и чрезвычайная твердость нижнихъ слоевъ грунта, въ коихъ пришлось не выкапывать, а высёкать каналь;—но всё работы были кончены только 4-мя мёсяцами позднёе условленнаго срока.

Ваше Императорское Величество изволили присутствовать при открытіи сего канала, 7-го сентября 1866 г.; и, снисходя ко всеподданнъйшему ходатайству купечества, повельли именовать: первый Ладожскій каналь именемъ Императора Петра Великаго, а новый—именемъ Вашьго Императорскаго Величества.

Канадъ этотъ, имѣя особый входъ изъ Волхова, выдвинутъ въ эту рѣку до 14 фут. глубины, съ насыпными огражденіями; при выходѣ-же въ Неву, онъ постепенно расширяется по дну, на протяженіи 450 саж., до 32-хъ саж., образуя обширную, огражденную крѣпкою дамбою, гавань, въ которой могутъ отстаиваться отъ противнаго вѣтра до 100 большихъ барокъ.

Этимъ сооруженіемъ значительно облегчено торговое судоходство по всёмъ 3-мъ системамъ; но и за симъ еще требовались и требуются большія работы, для приспособленія этихъ системъ къ потребностямъ постоянно развивающейся отечественной торговли. Въ этомъ отношеніи особенно важно улучшеніе маріинской системы, по которой проходитъ ежегодно до 50 милліоновъ пудовъ груза.

 б) Маріннокан система; — новые каналы: Свирскій и Сясьскій, Главные недостатки Маріинской водяной системы, замедляющіе и удорожающіе передвиженіе по ней грузовъ, слѣдующіе: извилистость стрежня и пороги Шексны, недостаточность и неравномърность пропуской способности шлюзовъ \*), извилистость и узкость стрежня и пороги Свири, мелководіе Свирскаго и Сясьскаго каналовъ и неустройство бечевниковъ.

<sup>\*)</sup> Шлюзы Маріинской системы строены въ 1810 и 1858-62 годахъ.

Часть этихъ недостатковъ устранена и ослаблена; часть устранится съ окончаніемъ Высочайшь разрѣшенныхъ и уже производящихся работъ; окончательное - же приспособленіе Маріинской водяной системы къ потребностямъ отечественной торговли, т. е. доведеніе торговаго судоходства по ней до возможнаго предѣла ускоренія и удешевленія, — можетъ быть достигнуто лишь осуществленіемъ проектовъ, вырабатываемыхъ Высочайшь учрежденною коммисіею по улучшенію Маріинскаго водяного пути.

Въ теченіе минувшихъ 25-ти лѣтъ были приняты, съ Высочайшаго разрѣшенія, слѣдующія мѣры къ облегченію судоходства по Маріинской системѣ: передѣлка шлюзовъ изъ многокамерныхъ въ параллельные двухкамерные и однокамерные (съ 1858 года), расчистка и спрямленіе стрежня Шексны, расчистка стрежня Свири, возвышеніе бечевниковъ, учрежденіе цѣпнаго пароходства по Шекснѣ (съ 1867 г.), установленіе строгаго надзора за порядкомъ судоходства по всему протяженію системы, до выхода судовъ въ Неву.

Мърами этими достигнуто значительное ускореніе передвиженія грузовь по Маріинской системь. Именно: прежде тратилось по 24—60 дней для прохода только 398 версть по Шекснь, а нынь требуется не болье времени для перехода судовь отъ Рыбинска до Вознесенской пристани; прежде употреблялось по 5—7 сутокь, кромъ выжиданія совершеннаго безвътрія, на переходь лишь 28-ми версть порожистой части Свири, а нынъ достаточно 15-ти часовъ для выводки разомь по 3—6 судовь отъ Вознесенской пристани на 72 версты протяженія; прежде на Маріинской системъ могли дъйствовать лишь такія суда, коихъ длина не болье 12 саж., при ширинъ въ 27 футовъ, вмъстимостью до 10.000 пуд., съ осадкой до 7 четвертей;—нынъ-же могутъ дъйствовать на ней суда въ 18 саж. длины, 27½ футовъ ширины, вмъстимостью 20.000 пудовъ, при 7½ четвертяхъ осадки.

Еще большее ускореніе въ передвиженіи грузовъ будеть достигнуто съ окончаніемъ, Высочайть разрѣтеннаго 6-го августа 1877 г., сооруженія новыхъ каналовъ: Свирскаго и Сасьскаго, парадлельныхъ прежнимъ.

Это сооруженіе начато въ 1878 г., и хотя въ работахъ встрѣчены тѣ-же затрудненія, какія оказались при прорытіи канала имени Вашего Императорскаго Величества, и, кромѣ того, необычайныя бури и наводненія прошлаго года неоднократно разрушали произведенныя работы и прерывали самое производство оныхъ,—новый Сясьскій каналь, протяженіемъ въ 9¹/2 верстъ, полагается открыть уже въ нынѣшнемъ 1880-мъ году; а новый Свирскій каналь, протяженіемъ въ 38¹/2 верстъ,— въ будущемъ году. Сооруженіемъ этихъ каналовъ дается, между прочимъ, возможность исправить прежніе каналы, не прерывая судоходства.

в) Лаче-кубинское сообщеніе.

Маріинскою системою, при посредствѣ системы герцога Виртембергскаго, пользуется и часть сѣвернаго края европейской Россіи, столь нуждающагося вообще въ путяхъ сообщенія.

Связь сѣвернаго края съ Маріинскою системою пріобрѣтетъ несравненно большее значеніе при улучшеніи системы герцога Виртембергскаго и устройствѣ Лаче - кубинскаго водянаго сообщенія.

Предположеніе объ устройствѣ Лаче-кубинскаго сообщенія возникло изъ ходатайства Каргопольскаго уѣзднаго и Олонецкаго губернскаго земствъ о расчисткѣ р. Свиди.

Каргопольскій уёздъ Олонецкой губерніи, весьма богатый лёсомъ, не имѣетъ путей для сбыта онаго; и, кромѣ того, нуждаясь въ продовольственныхъ средствахъ, онъ получаетъ ихъ изъ внутреннихъ губерній, въ количествѣ болѣе одного милліона пудовъ ежегодно, доставляемыхъ гужемъ, съ большими расходами.

Увздное Каргопольское земство решилось уделить, изъ

своихъ скудныхъ средствъ, 3.000 р. на расчистку р. Свиди. Олонецкое губернское земство ассигновало для того-же 6.000 р., ходатайствуя о дополнении сихъ, недостаточныхъ для предназначенной цёли, суммъ-денежнымъ пособіемъ отъ казны. По уважительности такого ходатайства, было добавлено къ ассигнованнымъ отъ земства средствамъ еще 6.000 р., изъ остатковъ отъ смътныхъ назначеній по Ц-му округу путей сообщенія; и на эти средства устроены плотина и шлюзъ на р. Свиди, сдълавшейся, вслъдствіе сего, несравненно удобиње для судоходства.

При производствѣ изысканій по сему поводу, была обнаружена полная возможность удобнаго соединенія озера Лача, на коемъ стоитъ городъ Каргополь, съ Маріинскою системою, посредствомъ устройства шлюзованнаго пути по р. Свиди, чрезъ озеро Чарондо или Воже и ръки: Вандонгу, Ухтомицу и Уфтюгу, съ каналомъ въ  $10^{1}/_{2}$  верстъ до Кубинскаго озера.

Стоимость этихъ работъ исчислена въ 870.000 рублей. Устройствомъ такого сообщенія будуть достигнуты слідующіе полезные результаты: облегчение и удешевление продовольствія Каргопольскаго утвада; доставление мъстному населению возможности сбыта произведеній изъ огромной площади лісовъ; доставленіе той-же выгоды казнѣ, владѣющей въ этой мѣстности громадными лёсными дачами; облегчение судоходства по системъ герцога Александра Виртембергскаго и по Сухонъ, вслъдствіе соединенія озера Кубинскаго, шлюзованнымъ путемъ, съ озеромъ Чарондо, вмѣщающимъ въ себъ болье 113 милліоновъ кубическихъ саж. воды.

Время осуществленія сего предположенія зависить отъ ассигнованія необходимыхъ денежныхъ средствъ.

Послѣ различныхъ проектовъ и предположеній о мѣрахъ г) Шиюзованіе рѣки къ наилучшему приспособленію р. Москвы для торговаго по отвомъ на ней пароней судоходства, — въ 1848-мъ году была Высочайше учреждена коммисія, собственно для изысканія мірь къ удешевле-

нію въ Москвѣ топлива и къ уменьшенію скопленія въ ней фабрикъ и заводовъ. Эта коммисія признала необходимымъ для сихъ цѣлей шлюзовать рѣку Москву между столицею и Коломною, и устроить въ этой части пароходство.

23-го января 1873 года состоялось Высочайшее утверждение устава "товарищества туэрнаго пароходства по рѣкѣ Москвѣ"; и это товарищество, по утвержденнымъ министерствомъ путей сообщенія проектамъ, устроило, на свой счетъ и страхъ, подпорныя плотины, шлюзы и другія гидротехническія сооруженія на р. Москвѣ, между столицею и Коломною, и открыло туэрное (цѣпное) пароходство на этомъ протяженіи, съ 9-го октября 1877 года.

По Высочайшему разрѣшенію 5-го ноября 1879 г., это товарищество избавлено отъ обязанности содержать цѣпное пароходство, неудобное по извилистости р. Москвы.

Возвышеніе воды въ этой рікі, посредствомъ шлюзованія, не только значительно облегчило и ускорило движеніе судовъ между столицею и Коломною, но дало возможность отправлять пароходы вверхъ по сей рікі, на протяженіи до 20 верстъ.

Полезность этого сооруженія видна изъ слѣдующихъ данныхъ о быстромъ возрастаніи количества судовъ, плотовъ и грузовъ, проходившихъ и разгружавшихся по р. Москвѣ со времени ея шлюзованія:

Въ 1878 г. прошло 662 судовъ, 1.353 плотовъ, на 1.809.753 руб. клади; а въ 1879 г. уже прошло по шлюзованной части, конною тягою: 10.488.114 пудовъ груза и 137.526 бревенъ, и перевезено пассажирскими пароходами товарищества, между столицею, Воробъевыми горами и Угрѣшами, 42.957 человѣкъ.

Такимъ образомъ устройство удобнаго судоходства по р. Москвъ слъдуетъ признать достигнутымъ.

д) С.-Петербургскій морской каналь.

Великій основатель С.-Петербурга, Петръ I, заботясь о возможно большемъ облегченіи морскихъ торговыхъ сношеній Россіи чрезъ с.-петербургскій портъ, нам'вревался устра-

нить неудобства мелководія бара р. Невы, заграждающаго для морскихъ судовъ проходъ въ С.-Петербургъ и вынуждающаго къ перегрузкъ товаровъ на мелкія суда, для перевозки оныхъ между Кронштадтомъ и С.-Петербургомъ. Съ этою цълью онъ предпринялъ прорытіе канала отъ устья ръки Фонтанки до Ораніенбаума, вдоль берега Финскаго залива, для провода барокъ, съ русскими произведеніями, изъ С.-Петербурга до Ораніенбаума, гдѣ онѣ, слѣдуя вдоль морской плотины, достигали-бы морскаго фарватера и передавали-бы свой грузъ на корабли, отъ которыхъ принимали - бы доставленный ими грузъ. Этотъ каналъ долженъ былъ имѣть 15 саженъ ширины и 7 футовъ глубины. Слѣды работъ, производившихся для прорытія онаго, долго сохранялись между Стрѣльною и Сергіевскою пустынью.

Послѣ великаго Петра мысль эта оставалась неосуществленною. Неудобства невскаго бара продолжали препятствовать развитію торговли чрезъ с.-петербургскій портъ, чрезвычайно удорожая и замедляя передвиженіе грузовъмежду С.-Петербургомъ и Кронштадтомъ.

Въ 1845 г., во время постройки николаевской желъзной дороги, снова была сознана необходимость устраненія этихъ и другихъ неудобствъ с. - петербургскаго порта. Этой цъли посвящалось много ходатайствъ и предположеній, поступавшихъ, съ 1860 г. почти ежегодно, въ министерства морское и финансовъ и въ главное управленіе путей сообщенія и публичныхъ зданій. Предположенія эти были разсматриваемы въ особыхъ коммисіяхъ, составленныхъ изъ представителей отъ разныхъ въдомствъ и купечества, но оказывались неудовлетворительными.

Съ 1860 г. всё подобныя предположенія стали сосредоточиваться въ главномъ управленіи и потомъ въ министерствё-путей сообщенія, гдё ихъ накопилось къ 1872 году до 17-ти, не бывшихъ еще въ разсмотрёніи. Въ 1872 г., по всеподданнъйшему докладу министра путей сообщенія генераль-лейтенанта графа Бобринскаго 1-го, послъдовало, 20-го января, Высочайшеє повельніе—учредить, при министерствъ путей сообщенія, временный комитеть, подъ предсъдательствомъ тайнаго совътника инженера путей сообщенія Кербедза 1-го, изъ представителей разныхъ въдомствъ и с.-петербургскаго и кронштадтскаго купечествъ, для разсмотрънія всъхъ этихъ проектовъ и предположеній и для обсужденія вообще объ устройствъ с.-петербургскаго и кронштадтскаго портовъ и о соединеніи оныхъ съ жельзными дорогами.

Въ основаніе сужденій сего комитета графъ Бобринскій 1-й положиль слідующія начала: 1) сохраненіе за с.-петербургскимъ портомъ настоящаго его значенія; 2) удовлетвореніе потребностямъ и пользамъ отечественной торговли вообще, и 3) улучшеніе обороны государства, чрезъ освобожденіе отъ всякаго коммерческаго элемента кронштадтскаго порта, предназначеннаго исключительно для военныхъ ціблей.

На сихъ основаніяхъ были признаны лучшими два проекта, именно: 1) компаніи "Котаръ, Шампуліонъ и Яницкій" и 2) дъйствительнаго статскаго совътника Путилова, при указанныхъ въ немъ комитетомъ измъненіяхъ. Министръ путей сообщенія, въ іюнъ того-же 1872 г., внесъ свои предположенія въ особое совъщаніе, Высочайше для сего учрежденное, подъ предсъдательствомъ Его Императорскаго Высочества генералъ-адмирала, изъ генералъ-адъютанта Чевкина и министровъ финансовъ и путей сообщенія.

11-го іюня того-же 1872 года состоялось Высочайшее одобреніе слѣдующихъ основаній, принятыхъ къ руководству означеннымъ совѣщаніемъ, согласно съ предположеніями министра путей сообщенія:

1) устроить и содержать, въ видѣ государственнаго, а не частнаго пути, и слѣдовательно на счетъ казны—корабельный

каналь, глубиною до 20 футовь, для безостановочнаго хода между Кронштадтомь и Невою судовь, сидящихь до  $18^{1/2}$  футовь;

- 2) направить этотъ каналъ по екатерингофскому стрежню (фарватеру) Невы, между Канонерскимъ островомъ съ одной стороны и островами Вольнымъ и Гутуевскимъ съ другой;
- 3) устройство на этихъ островахъ, въ связи съ новыми каналами, гаваней и складовъ (доковъ), предоставить частной предпріимчивости, но съ необходимымъ огражденіемъ отъ всякой возможности монополіи;
- 4) вмёстё съ дамбами канала, неотдёлимою оныхъ принадлежностью должна быть полоса земли, простирающаяся на десять саженъ отъ внёшней ихъ подошвы.

Составленный на сихъ основаніяхъ подробный проекть быль раземотрѣнъ въ Высочайше учрежденномъ 19-го мая 1873 года совѣщаніи, подъ предсѣдательствомъ генералъ-адъютанта Чевкина, изъ министровъ путей сообщенія и финансовъ и временно-управлявшаго морскимъ министерствомъ.

Высочайше утвержденным протоколом этого совышанія представленный проекть признань во всемь согласнымь съ главными основаніями, указанными Высочайшимь повельніемь 1872 г., вполны соотвытствующимь своему назначенію по начертанію и по предположенному сроку исполненія вы теченіе 6 лыть, равно какь по стоимости, исчисленной въ 7.422.818 рублей. Тымь-же протоколомы быль опредылень порядокь производства работь.

Проектъ кондицій на сдачу работъ и проектъ положенія о временномъ управленіи по устройству сего канала, внесенные графомъ Бобринскимъ 1-мъ въ комитетъ министровъ, Высочайше утверждены, согласно положенію комитета, 13 іюня 1874 г.

Временное управление по устройству с.-петербургскаго морскаго канала образовано въ слъдующемъ составъ: 1) комитетъ, подъ предсъдательствомъ Высочлище назначеннаго

лица, изъ 4-хъ членовъ отъ министерства путей сообщенія и по одному члену отъ министерствъ: военнаго, морскаго, финансовъ и отъ с.-петербургскаго градоначальства, и кромъ того, министру финансовъ предоставлено было пригласить къ участію въ этомъ комитетѣ одного представителя отъ с.-петербургскаго биржеваго купечества, съ правомъ голоса наравнѣ съ прочими членами; и 2) инженеръ строитель, съ помощникомъ, а при нихъ инженеры производители работъ и техники.—На покрытіе расходовъ по содержанію сего управленія положено отчислять по  $4^{\circ}$ / $_{\circ}$  отъ ассигнованныхъ на устройство канала суммъ. Штатные расходы по содержанію сего управленія опредѣлены по 46.780 р. въ годъ.

На сихъ основаніяхъ образовано временное управленіе 19-го августа 1874 года.

Производство работъ было сдано, съ Высочайшаго соизволенія, дъйствительному статскому советнику Путилову съ товарищами, по контракту 26-го октября 1874 г., на основани приложенной къ контракту раздъночной въдомости.

Къ сожалѣнію, начало работъ чрезвычайно замедлилось поврежденіемъ машинъ и снарядовъ, во время доставки изъ Англіи въ 1875 году, и продолжительною сборкою оныхъ въ С.-Петербургѣ въ 1876 году, вслѣдствіе утраты многихъ частей въ пути. Только въ октябрѣ 1876 года можно было приступить къ испытанію сихъ машинъ, и при семъ оказалась непригодность, по качеству встрѣченнаго грунта, снарядовъ Базена, пріобрѣтенныхъ контрагентомъ для углубленія канала.

Такимъ образомъ лишь на 3-й годъ по заключении контракта, именно въ 1877 году, можно было приступить къ правильнымъ работамъ.

Всявдствіе сего потребовалось изм'єнить контракть относительно сроковь и н'єкоторыхъ другихъ условій;— новый контракть, въ отм'єну прежняго, заключень 19-го апр'єля 1878 года, съ тъмъ-же Путиловымъ и Эдвиномъ Кларкомъ, Вилліамсомъ Пончардъ и К°, принявшими на себя продолженіе и окончаніе работъ, начатыхъ Путиловымъ.

Окончаніе всёхъ работь опредёлено къ 1-му іюля 1883 г. Плата за работы назначена задёльная, какъ прежде, по разцёночной вёдомости.

10-го января 1879 г. великобританскіе подданные Кларкъ и Пончардъ передали всё права свои по контракту инженерамъ путей сообщенія: статскому сов'єтнику Борейту и коллежскому сов'єтнику Максимовичу. Съ 1878 года производство работъ идетъ усп'єтню.

Ближайшее изучение дъла указало пользу нъкотораго измънения направления морскаго канала, сравнительно съ указаннымъ въ контрактъ съ контрагентами. Это измънение было обсуждено въ Высочайше назначенномъ 30-го марта 1879 г. особомъ совъщании, котораго заключение, принятое большинствомъ голосовъ, состояло въ слъдующемъ:

- 1) Устроить с.-петербургскій морской каналь съ двумя развѣтвленіями: однимь сѣвернымъ, къ Невѣ и таможеннымъ складамъ Гутуевскаго острова (на которомъ пріобрѣтено въ казну, въ 1876 году, 104.900 кв. саж. для устройства таможенныхъ складовъ), и другимъ южнымъ, къ деревнѣ Емельяновкѣ.
- 2) При выходѣ сѣвернаго развѣтвленія въ Неву, устроить входную гавань, расположивъ на южномъ берегу этой гавани таможенные склады, для предметовъ привозной торговли; при чемъ устройство гавани и складовъ предоставить усмотрѣнію министра финансовъ.
- 3) Вдоль южнаго развѣтвленія канала расположить бассейны и склады, для товаровь отпускныхь, предоставивъ устройство оныхъ частной промышленности, съ необходимымъ огражденіемъ отъ всякой возможности монополіи.
  - 4) Корабельную пристань, указанную въ уставъ общества

Путиловской желѣзной дороги по сѣверной сторонѣ канала, расноложить по лѣвой сторонѣ южной вѣтви морскаго канала.

Заключение это, по Высочайшему повельнию, было внесено въ комитеть министровъ, и, въ силу Высочайше утвержденнаго 16-го мая 1879 г. положения сего комитета, работы по устройству с.-петербургскаго морскаго канала производятся нынъ по указанному новому направлению.

При этомъ направленіи, длина морскаго канала опредёлилась въ 25 верстъ 210 саж.; длина южной вътви къпристанямъ привозной торговли—въ 3 версты 220 саж.

Ближайшую къ Кронштадту часть канала, на протяжении 16 верстъ 25 саженъ, предположено оставить безъ надводнаго боковаго огражденія, какъ-бы русло, выкопанное въ дніз залива, шириною по дну 50 саженъ. На остальномъ протяженіи каналъ будетъ огражденъ надводными земляными дамбами, надлежаще укрізпленными.

Ширина огражденной части канала назначена, по дну, въ 40 саж.; кромѣ лишь того участка, который проходить межъ острововъ, гдѣ ширина по дну опредѣлена въ 30 саж.

Глубина канала и южной вѣтви онаго, на всемъ протяженіи, опредѣлена въ 20 футовъ.

Вев работы полагается исполнить къ концу 1883 года. Весь расходъ на устройство канала, съ вътвію и съ расходами по надзору и управленію, исчисленъ въ 9½ мил. рублей.

Устройствомъ этого канала откроется доступъ къ с.-петербургскому порту всёмъ судамъ сидящимъ въ водё до 19-ти футовъ; а въ высокую, нагонную воду будетъ доступъ и для глубже сидящихъ судовъ. При меженной водъ, т. е. при глубинъ воды въ каналъ въ 20 футовъ, эти послъднія суда должны будуть отгружаться на лихтера.

Засимъ, для довершенія исполненія предначертанія Пѣтра Великаго, о коемъ упомянуто въ началѣ сей статьи,—слѣдуетъ дать нашему барочному судоходству, доставляющему

къ С.-Петербургу произведенія внутреннихъ областей Россіи, возможность непосредственный передачи сихъ грузовъ на морскія суда или въ портовые склады. Эта цѣль достигнется предположеннымъ устройствомъ барочнаго хода къ сооружаемому с.-петербургскому порту не по Невѣ, гдѣ движеніе барокъ затрудняется мостами, и не чрезъ устья Невы, гдѣ бываетъ опасная для барокъ зыбь, но по спеціальному, для нихъ устроенному, каналу.

Въ этихъ видахъ, по Высочайше утвержденному 1-го іюня 1874 г. протоколу особаго совѣщанія, было предоставлено министру путей сообщенія произвести подробныя изысканія для устройства обводнаго барочнаго канала, согласно предноложенію дѣйствительнаго статскаго совѣтника Путилова; дабы, по изготовленіи проекта и по соглашеніи съ министромъ финансовъ, этому предположенію былъ данъ ходъ установленнымъ порядкомъ.

Предварительныя изысканія произведены отъ министерства путей сообщенія въ 1875 г. Каналь этоть предполагается начать отъ Невы, близъ шлиссельбургской заставы С.-Петербурга, и кончить на взморьѣ, у деревни Емельновки, гдѣ предположены Путиловымъ различныя портовыя устройства. Такимъ образомъ этотъ обводный барочный каналь выйдетъ на взморье въ той мѣстности, которой коснется и с.-петербургскій морской каналь, устраиваемый для морскихъ судовъ. Слѣдовательно, сооруженіемъ этого обводнаго канала достигнется вполнѣ удобная, безопасная и безперегрузочная доставка къ морскимъ судамъ или къ портовымъ складамъ—массы грузовъ, привозимыхъ барками къ С.-Петербургу, для отправки заграницу.

Исполненіе сей важной работы, довершающей устройство с.-петербургскаго порта, пріостановлено для облегченія расходовъ казны, пока требуются значительныя суммы по устройству морскаго канала.

## III. Шоссейныя дороги.

Протяженіе, постройка и управленіе шоссейных в дорогъ. Къ началу 1855 года имѣлось шоссейныхъ дорогъ: открытыхъ для пользованія . . 5.397 верстъ въ постройкѣ . . . . . . . . 2.196 "
Итого . . . 7.593 версты.

Въ постройкѣ состояли слѣдующія шоссе: воронежское 275 версть, курско-харьковское 209 версть, кіевское 800 версть, кіево-брестское 560 версть, псково-рижское 232 версты, орловско-брянское 120 версть, итого 2.196 версть.

Кромъ того, производились въ то время изысканія для постройки шоссейных дорогь на протяженіи 3.300 версть.

Съ началомъ постройки желёзныхъ дорогъ, т. е. съ 50-хъ годовъ \*), — стало измёняться значеніе шоссейныхъ путей, соединяющихъ тѣ-же мѣстности. Вмѣсто прежняго значенія главныхъ государственныхъ путей, служащихъ для большихъ переѣздовъ, они стали получать значеніе путей мѣстныхъ и подвозныхъ или питательныхъ для желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ сообщеній. Сооруженіе большихъ шоссейныхъ путей прекратилось; но постройка подвозныхъ шоссейныхъ дорогъ и

<sup>\*)</sup> Николаевская желёзная дорога открыта въ 1851 году.

шоссирожаніе мѣстныхъ путей, напротивъ, стало необходимѣе прежняго, для удовлетворенія развивающихся потребностей торгово-промышленной жизни.

Вследствіе перемены значенія шоссейных дорогь, уже въ 1863 году возникло предположеніе привлечь земства къ участію въ содержаніи и дальнейшемъ распространеніи сихъ дорогь.

7-го мая 1868 года состоялось Высочайшее повельніе: предоставить министру путей сообщенія, въ видь опыта, снестись съ земскими учрежденіями одной или двухъ губерній, по личному его усмотрьнію, пригласивъ ихъ принять участіе въ ремонтныхъ работахъ на шоссейныхъ дорогахъ хозяйственнымъ распоряженіемъ, на условіяхъ, опредъленныхъ соглашеніемъ съ земскими учрежденіями и съ министромъ внутреннихъ дѣлъ.

Для перваго такого опыта, министръ путей сообщенія избраль московскую губернію, по значительности протяженія въ ней государственныхъ шоссейныхъ дорогъ и вслідствіе сосредоточенія при Москвів нівсколькихъ желівнодорожныхъ линій и выяснившагося опытомъ взаимнаго отношенія шоссейныхъ и желівныхъ дорогъ; равно какъ въ виду начатой уже тогда московскимъ земствомъ постройки шоссированныхъ дорогъ на земскія средства.

Высочайше утвержденнымъ 25-го апръля 1871 г. журналомъ комитета министровъ разръщена передача земству московской губерніи, на 10 льтъ, ремонтнаго содержанія 518 верстъ шоссейныхъ дорогъ этой губерніи, со всъми принадлежностями и съ правомъ взиманія шоссейнаго сбора,—на слъдующихъ основаніяхъ: а) въ пособіе земству отчисляется ежегодно, изъ ассигнуемыхъ по смътъ министерства путей сообщенія 'суммъ на ремонтное вообще содержаніе шоссейныхъ дорогъ, по 207.200 руб., т. е. по 400 р. на версту сданныхъ земству шоссе; б) въ производствъ ремонтныхъ

и вообще строительных работь и распоряженій на переданных земству шоссе, оно подчиняется техническому наблюденію инспекціи отъ министерства путей сообщенія, состоящей въ вѣдѣніи губернатора; в) остаточныя, за всѣми ремонтными расходами, суммы отъ упомянутаго денежнаго пособія изъ казны и отъ шоссейнаго денежнаго сбора должны быть обращаемы на устройство новыхъ і шоссейныхъ дорогъ въ губерніи.

Въ 1872 г., по Высочайте утвержденному 20-го мая положенію комитета министровъ, состоялась передача 295-ти верстъ поссейныхъ дорогъ тульской губерніи, на тѣхъ-же основаніяхъ, въ хозяйственное завѣдываніе мѣстнаго губернскаго земства.

Въ 1877 г. сдано, съ Высочайшаго разрѣшенія, ярославскому и калужскому земствамъ хозяйственное содержаніе шоссейныхъ дорогъ ихъ губерній, на тѣхъ-же основаніяхъ, но съ уменьшеніемъ размѣра казеннаго пособія, именно: въ ярославской губерніи—до 395 р. на версту, въ калужской—до 300 руб. на версту.

Техническій надзоръ надъ всёми этими шоссейными дорогами, сданными четыремъ губернскимъ земствамъ, порученъ одной инспекціи, на основаніи Высочайше утвержденнаго 24-го февраля 1877 г. штата.

Кромѣ того, по Высочайше утвержденному 22-го ноября 1875 г. положенію комитета министровъ, состоялась передача с.-петербургскому уѣздному земству содержанія кекстольмскаго тракта, въ 48 верстъ, на 5 лѣтъ, съ пособіемъ отъ казны по 8.000 руб. въ годъ, на условіи чтобы въ случаѣ передачи шоссейныхъ дорогъ с.-петербургской губерніи въ содержаніе губернскому земству, къ нему-же перешло содержаніе кексгольмскаго тракта.

Изъ числа вышеноименованныхъ земствъ, московское и тульское уже устроили новыя шоссейныя дороги, на счетъ

остатковъ отъ казеннаго пособія и отъ шоссейнаго сбора, именно: въ московской губерніи—до 63-хъ версть, въ тульской—до 35-ти версть. У вздное с.-петербургское земство передвлало въ шоссе бывшую булыжную мостовую кексгольмскаго тракта, на всемъ его протяженіи.

Дальнъйшіе переговоры о передачъ земствамъ шоссейныхъ дорогь, начатые съ земствами губерній: тверской, смоленской, орловской, курской, воронежской, харьковской и с.-петербургской,—пріостановлены до разръшенія общаго вопроса о подобныхъ передачахъ, внесеннаго министромъ путей сообщенія на разсмотръніе государственнаго совъта.

Между тъмъ шоссейныя дороги, начатыя постройкою до сооруженія жельзнодорожной съти, были доведены, въ теченіе минувшаго 25-ти-льтія, до конца.

Изъ числа мостовыхъ сооруженій, исполненныхъ въ это 25-лътіе на шоссейныхъ дорогахъ, заслуживаютъ упоминанія:

- 1) На кіевскомъ шоссе: а) мостъ чрезъ Сону, между станціями Крюковой и Новгородской,—деревянный, арочный, на каменныхъ устояхъ и быкахъ, длиною 20²/3 саж., оконченный въ 1864 году; б) мостъ чрезъ Великую, оконченный въ 1865 году, деревянный, арочный, на каменныхъ устояхъ и быкахъ, въ 36 саженъ длины; в) мостъ въ Витебскъ, чрезъ Западную Двину, арочный, о 4-хъ пролетахъ, на каменныхъ устояхъ и быкахъ, въ 773 фута длины, оконченный въ 1867 году.
- 2) На динабургскомъ шоссе желѣзный мостъ голландской системы, чрезъ Лугу, близъ ст. Преображенской, построенный въ 1874—5 годахъ, въ 62 саж. длиною, о 2-хъ пролетахъ.
- 3) На орловско-витебскомъ шоссе—мостъ въ Смоленскѣ, чрезъ Днѣпръ, оконченный въ 1876 г., арочный, на каменныхъ береговыхъ устояхъ и деревянныхъ быкахъ, въ  $63^8/_4$  сажени, о 5-ти пролетахъ.

- 4) Въ Варшавѣ—мостъ чрезъ Вислу, между Прагой и Варшавой, желѣзный, рѣшетчатый, на каменныхъ устояхъ и быкахъ, выведенныхъ на желѣзныхъ опускныхъ колонкахъ, длиною  $343^2/_7$  саж, съ 6 пролетами; открытъ въ 1864 году.
- 5) На люблинскомъ тоссе—въ 1875 г. окончена перестройка деревянныхъ частей новгородскаго моста чрезъ Волховъ, смѣтанной системы: арочный съ подкосною, на каменныхъ устояхъ и быкахъ, въ 115 саж. длины, съ 11-ю пролетами, изъ коихъ въ одномъ подъемная частъ моста.
- 6) ярославское шоссе—въ 1877 г. оконченъ постройкою желѣзный мостъ голландской системы, въ Ярославлѣ, чрезъ Которость, взамѣнъ прежняго деревяннаго моста американской системы, длиною 38½ саж., въ одномъ пролетѣ.

Въ 1879 г., по Высочайшему поведёнію, переданы въ вёдёніе министерства путей сообщенія изъ министерства внутреннихъ дёлъ крымскія шоссейныя дороги, протяженіемъ въ 240 в.

Такимъ образомъ, протяжение всёхъ шоссейныхъ дорогъ, подвёдомственныхъ министерству путей сообщения (слёдовательно, не считая неподвёдомственныхъ этому министерству до 3.000 вер. губернскихъ шоссе, построенныхъ въ западныхъ и привислинскихъ губерніяхъ на шарварковую повинность),—составляетъ нынъ:

- а) въ исключительномъ въдъніи министерства путей сообщенія (считая крымскихъ 240 вер. и кавказскихъ 423 вер.) . . 8.949 верстъ.
- в) принадлежащихъ частнымъ лицамъ . . 96 " Итого . . . 10.232 версты.

Съ причисленіемъ-же тѣхъ шоссейныхъ дорогъ, которыя не состоятъ въ вѣдѣніи министерства путей сообщенія, общее протяженіе всѣхъ шоссе въ Россіи составитъ . . . . 13.414

Сравнительно съ другими европейскими государствами, этого протяженія шоссейныхъ дорогь (всего 13.414 версть) слишкомъ недостаточно по пространству Россіи и даже только по отношенію къ одной европейской ея части;—оно составляеть всего 0,3 версты на каждую 1.000 квадратн. версть одной европейской части Россіи. — Въ Пруссіи имъется 32.235 версть шоссе, т. е. по 105 вер. на 1.000 квадр. версть общаго пространства; во Франціи—281.491 версть шоссе, т. е. по 414 версть на 1.000 квадр. версть общаго пространства; въ Англіи—198.420 вер. шоссе, т. е. по 686 версть на 1.000 квадр. вер. общаго ея пространства.

Такая недостаточность шоссейных дорогь особенно опутительна со времени сооруженія желізнодорожной сіти и оживленія торгово-промышленной діятельности въ Россіи.

Кромѣ поддержанія прежнихъ большихъ шоссе, для удовлетворенія потребностямъ мѣстнаго движенія, необходимо строить подъѣздные шоссейные пути, къ желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ сообщеніямъ. Въ этихъ видахъ Высочайше учреждена, при министерствѣ путей сообщенія, особая коммисія, подъ предсѣдательствомъ товарища министра, изъ представителей разныхъ вѣдомствъ. Для приведенія въ исполненіе предположеній сей коммисіи, необходимо участіе мѣстныхъ земствъ, тѣмъ болѣе, что постройкою подъѣздныхъ шоссе непосредственно или прежде всего удовлетворятся именно мѣстныя потребности.

## IV. Желѣзныя дороги.

1. Устройство желёзнодорожной сёти.

же

Ко дню восшествія Вашего Императорскаго Величества на престоль, къ 19-му февраля 1855 года, все протяженіе желізных дорогь въ Россіи составляло 979 версть,—именно:

Царскосельская дорога (частная)		$\sim 25$ :	вер.
Варшаво-вънская (правительственная)	۰,	308	99
СПетербурго-московская (правительств.)		604	29
Гатчинскій участокъ СПетербурго-варшавско	й		
ельзной дороги (правительственная)	•	42	99

Итого . . . . 979 вер.

Нынъ, къ 19-му февраля 1880 г., имъется уже цълая съть желъзныхъ дорогь, общимъ протяженіемъ, съ вътвями, въ 22.299,123 версты; и кромъ того строются и разръшены къ постройкъ 905 верстъ (Путиловская, мостовой участокъ Оренбургской дороги, Сестроръцкая портовая вътвь, дорога Мальцевскаго товарищества, обходъ Веребьинскаго моста на Николаевской дорогъ, вътвь Новгородской дороги къ р. Шелони, 2-й участокъ Константиновской дороги, Московскомячковская, Маріупольская, вътвь Орловско-витебской до

казенной лъсной Акулицкой дачи и Тифлисо-бакинскій участокъ Закавказской жельзной дороги).—Съ окончаіемъ этихъ 905-ти верстъ,—вся русская жельзнодорожная съть составитъ 23.104,5 верстъ.

Главную линію, изъ всей дорожной сѣти Имперіи, составляеть *С.-Петербурго-московская* дорога, сооруженная по волѣ августѣйшаго родителя Вашего Императорскаго Величества, и наименованная, по Высочайшему повелѣнію Вашему, *Николаевскою*.

Еще въ 1847 году, для привлеченія частныхъ капиталовъ къ сооруженію русской желѣзнодорожной сѣти, были опредѣлены правила относительно размѣра залога, вносимаго каждымъ желающимъ построить какую-либо желѣзную дорогу, и отъ казны была заявлена готовность обезпечивать опредѣленный процентъ дохода съ употребленнаго для таковой постройки капитала. Но въ теченіе 10-ти лѣтъ не являлось уважительныхъ предложеній по сооруженію желѣзныхъ дорогъ.

Дъйствительное участіе частных предпринимателей въ сооруженіи русской жельзнодорожной съти началось съ 1857 года. Однако и затъмъ, въ теченіе слъдующихъ 10-ти лътъ, постройка съти шла медленно;—она начала развиваться быстро только съ 1867 года. Ходъ этого развитія видънъ изъ слъдующихъ цифръ:

<b>Къ</b> 1-му	января	1855	г.	было	желъзных	ь дорог	ь въ эі	ксилоатаціи	979	В.
22	<b>99</b> .	1860	99	99	. 77	- 99	99	99	1.250	97
99	95	1865	22	22	**	27	22	27	3.358	.,
57	. 29 .	1870	99	22	. 99	22	99	- 99	7.652	"
59	55	1875	99 -	99	99	99	99	"	16.964	
Къ19	ревраля	1880	99	99	27	- 99	99	99	22.299	27

Ежегодное приращение желѣзныхъ дорогъ и доходности оныхъ изображено въ приложенной къ этому отчету діаграммѣ № 1.

Съ цѣлію систематическаго развитія русской желѣзнодорожной сѣти, были неоднократно составляемы планы таковой сѣти. Первый планъ былъ проектированъ въ 1852 г., состоявшимъ подъ предсѣдательствомъ Вашего Величества комитетомъ, учрежденнымъ въ 1842 году для устройства С.-Петербурго-московской желѣзной дороги и впослѣдствіи разсматривавшимъ вообще предположенія о желѣзныхъ дорогахъ.

По сему первому плану признавалось необходимымъ произвести, прежде всего, слѣдующія желѣзнодорожныя сооруженія: 1) окончить С.-Петербурго-варшавскую линію, съ вѣтвію къ Прусской границѣ, и 2) построить около 4.000 верстъ дорогъ: отъ Москвы до Нижняго Новгорода, отъ Москвы до Феодосіи и отъ Орла или Курска до Либавы.

Для сооруженія этой первой стти составилось въ 1857 году, въ Парижт, товарищество иностранныхъ и русскихъ капиталистовъ, обязавшееся образовать акціонерное общество. Въ томъ-же году последовало Высочайшее утвержденіе положенія объ основныхъ условіяхъ постройки этой 1-й стти железныхъ дорогь въ Россіи и устава главнаго общества железныхъ дорогь русскихъ, образовавшагося для сей цели.

Въ слёдующемъ 1858 году Высочайше учрежденъ, взамёнъ комитета 1842 года, особый высшій комитетъ по дёламъ желёзныхъ дорогъ, подъ предсёдательствомъ канцлера иностранныхъ дёлъ.

Въ 1861 г., по неусившности хода двлъ въ главномъ обществъ россійскихъ жельзныхъ дорогъ, зависъвшемъ отъ его парижскаго комитета, послъдовало Высочайшее соизволеніе на ограниченіе дъятельности сего общества постройкою только 2-хъ линій: С.-Петербурго-варшавской и Московско-нижегородской, при чемъ утвержденъ измъненный уставъ этого общества, по коему существованіе парижскаго комитета прекращено и въ совъть управленія сего обще-

ства, пребывающій въ С.-Петербургѣ, введены 4 члена отъ правительства, изъ коихъ трое отъ вѣдомства путей сообщенія и одинъ отъ министерства финансовъ.

Въ 1862 г. состоялось открытіе объихъ, сданныхъ этому обществу, линій: С.-Петербурго-варшавской и Московсконижегородской.

Въ годъ образованія главнаго общества россійскихъ жельзныхъ дорогъ (1857 г.) нъсколько польскихъ и германскихъ капиталистовъ приняли на себя эксплоатацію, въ теченіе 75-ти лътъ, Варшаво-вънской жельзной дороги,—не только безъ правительственнаго ручательства за доходность этого предпріятія, но съ слъдующими обязательствами предъ правительствомъ: 1) уплачивать въ казну ежегодно въ первыя 5 лътъ по 200.000 руб., во вторыя 5 лътъ по 225.000 руб., а въ остальные годы по 250.000 руб.; и 2) построить и эксплотировать на свой счетъ и страхъ, но съ гарантіею правительствомъ дохода, жельзную дорогу отъ Ловича къ Бромбергу, до Прусской границы.

Въ слѣдующемъ (1858) году третье общество иностранныхъ и мѣстныхъ капиталистовъ приняло на себя постройку желѣзной дороги между Ригою и Динабургомъ.

Въ 1858 г. баронъ Штиглицъ построиль, своими средствами, желъзную дорогу между С.-Петербургомъ и Петергофомъ, съ вътвію къ Красному Селу;—впослъдствіи (въ 1872 г.) эта дорога вошла въ составъ Балтійской линіи.

Въ 1859 г. образовались два общества, исключительно изъ русскихъ капиталистовъ, принявшія на себя постройку 2-хъ желѣзныхъ дорогъ: отъ Москвы до Сергіева посада и отъ Москвы до Рязани.

Въ 1863 г. общество англійскихъ капиталистовъ приняло на себя сооруженіе Динабурго-витебской желізной дороги.

Въ 1864 г. варшавскій банкиръ Кроненбергъ образоваль общество для постройки Варшаво-тереспольской жел. дороги.

Въ 1865 г. состоялась выдача концессіи г. фонъ-Дервизу (занимавшемуся при постройкѣ Московско-рязанской желѣзной дороги)—на продолженіе сей дороги до Козлова. Быстрое и чрезвычайно выгодное сооруженіе имъ этой дороги подѣйствовало такъ завлекательно на частную предпріимчивость, что просьбы о концессіяхъ стали поступать въ такомъ множествѣ, что потребовалось установить особыя правила для выдачи концессій.

Этими правилами, составленными въ министерствъ финансовъ и Высочайше утвержденными въ октябръ 1868 г., было постановлено, чтобы каждый соискатель на желъзнодорожную концессію представляль свои условія, въ запечатанномъ конвертъ, въ совъть министра финансовъ, гдѣ они вскрываются при соискателяхъ концессіи; затъмъ они подлежали представленію въ комитетъ министровъ, для обсужденія и испрошенія Высочайшаго соизволенія на выдачу концессіи.

Новая желѣзнодорожная сѣть, проектированная въ министерствѣ путей сообщенія протяженіемъ въ 3.995 версть, была Высочайше утверждена въ 1866 г. Но кромѣ вошедшихъ въ эту сѣть дорогъ, были Высочайше разрѣшены къ постройкѣ, съ 1866 по 1868 годъ, еще 12 другихъ желѣзныхъ дорогъ, общимъ протяженіемъ въ 2.736 верстъ.

Въ 1868 году состоялось Высочайшее утверждение третьей желъзнодорожной съти, въ 3.236 версть; — вмъстъ съ тъмъ разръшались къ постройкъ другія дороги, не вошедшія въ эту съть.

Четвертая сѣть была Высочайше утверждена въ 1870 г., въ 4.000 версть. Дальнѣйшее дополненiе желѣзнодорожной сѣти продолжается тѣмъ-же порядкомъ.

Между тымь, одновременно съ постройкою желызныхъ дорогь чрезъ частныхъ предпринимателей, продолжалась, до 1872 г., и постройка оныхъ непосредственнымъ распоряже-

ніемъ правительства. Такъ, съ 1861 г. по 1872 г. построены непосредственно отъ правительства 2.441 верста, именно:

Балто-елизаветградская дорога		. 2461/2	верстъ.
Бирзула-кіевская, съ вётвями.		$.609^{1}/_{4}$	33
Елизаветградо-крюковская :	., .	. 135	99
Грушевско-донская.		. 621/4	. 59
Крюково-кременчугская.		$2^{1/2}$	99
Ливенская узкоколейная		. 57	99
Московско-курская, съ вътвями		. 512	99
Одессо-балтская, съ вътвями		$.257^{1}/_{2}$	99
Скопино-павелецкая, съ вътвію		. 29	99
Тересполе-брестская, съ вътвію.		$.8^{2}/_{8}$	99
Тирасполе-кишиневская		$.66^{8}/_{4}$	99
Финляндская, съ вѣтвями		. 455	. 99

Итого. . 2.441 верста.

Кром'в того, была начата правительствомъ постройка Поти - тифлисской жел'взной дороги, сданной потомъ, для достройки и эксплоатаціи, акціонерному обществу, составившемуся во Франціи и впосл'єдствіи преобразованному (въ 1873 году) въ русское акціонерное общество.

Съ 1868 г. по 1871 годъ всѣ, поименованныя выше, желѣзныя дороги правительственной постройки (кромѣ Ливенской узкоколейной и Финляндской) и даже всѣ тѣ, какія уже эксплоатировались самимъ правительствомъ (въ томъ числѣ и Николаевская) были сданы частнымъ обществамъ. — Большинство вышепоименованныхъ дорогъ, устроенныхъ съ 1861 г., вошло въ составъ Одесской и Кіево-брестской линій, которыя потомъ (въ 1879 г.), вмѣстѣ съ Бресто-граевскою, соединены въ одну линію Юго-западныхъ желѣзныхъ дорогъ, сданныхъ въ эксплоатацію одному обществу.

Съ 1865 г., т. е. со времени развитія системы сдачи постройки и эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ единоличнымъ концессіонерамъ,—способъ частнаго содѣйствія правительству въ сооруженіи желёзнодорожной сёти совершенно изм'єнился. Д'єйствительный вкладъ частныхъ капиталовъ въ желёзнодорожныя предпріятія почти прекратился; —большая часть номинальнаго строительнаго капитала пріобр'єталась гарантированными отъ правительства облигаціями, и этой части бывало достаточно для постройки всей дороги; акціи-же, тоже гарантированныя, оставались собственностію концессіонера, сполна или въ значительной доліє. Самые уставы жел'єзнодорожныхъ обществъ были утверждаемы значительно поздн'є постройки и даже поздн'єе начала эксплоатаціи дорогь.

Правилами 1868 г., о порядкѣ выдачи концессій, была понижена стоимость постройки дорогъ, но не устранялось невыгодное для казны употребленіе концессій. Напротивъ, вслѣдствіе пониженія строительныхъ поверстныхъ цѣнъ, явилось для строителей болѣе побужденія къ пріобрѣтенію выгодъ въ ущербъ достоинству сооруженія; — увлекаясь соревнованіемъ, соискатели концессій значительно понижали цѣны, не отказываясь отъ прежнихъ выгодъ; правительство-же, не производившее предварительнаго изслѣдованія сдаваемыхъ линій, не имѣло данныхъ для сужденія о дѣйствительной стоимости постройки тѣхъ линій.

Вслѣдствіе сего, 26-го декабря 1870 г., по всеподданнѣйшему докладу исправлявшаго должность министра путей сообщенія, свиты Вашего Императорскаго Величества генераль-маіора графа Бобринскаго 2-го, были Высочайше утверждены новыя правила для выдачи концессій, именно: на министерство путей сообщенія возложено производство предварительныхъ изысканій по предположеннымъ къ постройкѣ желѣзнымъ дорогамъ, и составленіе, на основаніи сихъ изысканій, нормальныхъ условій концессіи на каждую дорогу; — эти условія, по соглашеніи съ министромъ финансовъ, подлежали представленію на Высочайшее одобреніе. За симъ предоставлялось министру путей сообщенія выбирать концессіонера чрезъ негласную между ними конкуренцію, при обязательствѣ образовать акціонерное общество и построить желѣзную дорогу въ опредѣленныхъ техническихъ условіяхъ, за опредѣленную цѣну и къ опредѣленному сроку. Опредѣленіе времени и условій выпуска акцій и облигацій учреждаемаго общества было предоставлено министру финансовъ. Окончательная концессія подлежала Высочайшему утвержденію.

Этимъ способомъ полагалось устранить неосновательность запрашиваемыхъ цѣнъ; но при этотъ опять не устранялась возможность неправильнаго пользованія концессіею, подъ формами акціонернаго общества, безъ дѣйствительнаго учрежденія таковаго; ибо самое учрежденіе общества оставалось въ распоряженіи концессіонера.

По сему, 30-го марта 1873 года, по разсмотрѣніи въ совътъ министровъ всеподданнъйшей записки министра путей сообщенія генераль - лейтенанта графа Бобринскаго 1-го, были Высочайше утверждены следующія правила выдачи концессій-не отдёльнымъ лицамъ, но акціонернымъ обществамъ, образуемымъ самимъ правительствомъ. Именно: по Высочайшемъ утверждении устава для предположеннаго акціонернаго общества, и технических условій и расціночной вёдомости для предположенной желёзной дороги, министръ путей сообщенія, въ согласіи съ министромъ финансовъ, открываеть публичную подписку на акціи учреждаемаго общества: въ государственномъ банкъ, въ отдъленіяхъ онаго и въ частныхъ банкахъ, -- опубликовавъ предварительно уставъ, техническія условія, расціночную відомость, нарицательную стоимость строительнаго капитала и акцій, подписную цвну акцій, сроки и мъста подписокъ, сроки и размъръ денежныхъ взносовъ по акціямъ и условія разверстки акцій между подписчиками. Опредъление финансовыхъ условій было предоставлено министру финансовъ; опредъление прочихъ условій—министру путей сообщенія. Всѣ распоряженія по подпискѣ на акціи и по образованію общества должны были производиться чрезъ временный учредительный комитетъ, составленный изъ представителей подлежащихъ вѣдомствъ. По разверсткѣ акцій и по выборѣ правленія первымъ общимъ собраніемъ акціонеровъ, общество признавалось состоявшимся и начинало дѣйствовать, имѣя въ составѣ своего правленія постояннаго правительственнаго директора отъ министерства путей сообщенія, облеченнаго обязанностями и правами прокурора.

На сихъ основаніяхъ полагалось учредить 4 общества: Оренбургской, Привислинской, Уральской и Фастовской желъзныхъ дорогъ. Но прежде учрежденія сихъ обществъ последовали некоторыя измененія правиль 30-го марта 1873 года, въ силу коихъ учреждение техъ обществъ состоялось, въ 1874 г., безъ участія временнаго учредительнаго комитета, подъ исключительнымъ руководствомъ министерства финансовъ, безъ предварительнаго опубликованія условій разверстки акцій, и съ подпискою на акціи въ маломъ числъ пунктовъ. Крупные капиталисты, стремясь къ сосредоточенію выпускаемых акцій въ своих рукахь, и не зная условій разверстки, пріобр'єтали капиталы отовсюду, для подписки на возможно большее количество акцій, и, кром'ь того, скупали акціи посл'є подписки, по возвышенной ц'єн'є. Цъль правиль 30-го марта 1873 г. не была достигнута, и новыя дороги опять оказались въ единоличномъ распоряженіи строителей, действующихь оть имени акціонерныхъ обществъ.

По Высочайше утвержденному 30 іюня 1874 г. положенію комитета министровъ, образованіе желѣзнодорожныхъ обществъ публичною подпискою на акціи было признано неудобнымъ, какъ и постройка желѣзныхъ дорогъ отъ правительства; и министрамъ путей сообщенія и финансовъ было

предоставлено пріискать иной способъ для сооруженія дорогь: Донецкой каменно-угольной и Мелитопольской.

27 іюня 1875 г. было Высочайше утверждено положеніе комитета министровъ о постройкъ средней части Донецкой жельзной дороги на следующихъ основаніяхъ: изъ числа заявившихъ желаніе принять на себя постройку сей дороги, допускаются къ соисканію только выбранные министрами путей сообщенія и финансовъ, по соглашенію. Эти соискатели должны, по объявлении имъ назначенной министромъ финансовъ реализаціонной ціны акцій, представить въ совътъ министерства путей сообщенія къ назначеннымъ дню и часу, въ запечатанныхъ пакетахъ, объявленія о нарицательной стоимости постройки дороги согласно объявленнымъ уставу и техническимъ условіямъ, безъ малъйшей перемъны. Эти объявленія вскрываются въ совъть министерства путей сообщенія, и гласно прочитываются, при участіи представителей министерства финансовъ и государственнаго контроля. На основаніи сихъ объявленій, по окончательному соглашенію министровъ путей сообщенія и фининсовъ, постройка и эксплоатація дороги сдаются предложившему наименьшую цену; но если-бы низшая объявленная цёна была признана неудобною, то министры путей сообщенія и финансовъ должны внести въ комитетъ министровъ соображенія о дальнъйшихъ мърахъ къ осуществленію предпріятія. Концессія выдается избранному окончательно соискателю, съ Высочайшаго разрѣшенія, по представленіи имъ надлежащаго залога.

Во всёхъ дальнёйшихъ случаяхъ, кромё 2-хъ нижепоименованныхъ, постройка и эксплоатація новыхъ желёзныхъ дорогь и вётвей были сдаваемы которому-либо изъ существующихъ обществъ, уже эксплоатирующихъ дорогу сосёднюю со вновь сдаваемою. Такъ были сданы дороги: Сумская—обществу Харьково-николаевской желёзной дороги; Старо-русскаяобществу Новгородской дороги; Тифлисо-бакинская—обществу Поти-тифлисской дороги, переименованной тогда-же въ Закавказскую. Исключеніе составили только двѣ дороги:
1) Московско-мячковская, сданная товариществу на вѣрѣ; и 2) отъ Радицы близь Брянска, на Орловско-витебской дорогѣ, до Усты, съ вѣтвію до Песчаннаго,—сданная тоже товариществу, Мальцевскому.

Недавняя война пріостановила постройку желѣзныхъ дорогъ, особливо съ гарантіею дохода правительствомъ. Исключеніе было допущено лишь для Бендеро-галацкой дороги, построенной для военныхъ надобностей, и (въ 1879 г.) для кавказскаго края, вслѣдствіе особыхъ соображеній, порожденныхъ бывшею войною и присоединеніемъ отъ Турціи новыхъ областей къ кавказскому намѣстничеству.

Бендеро-галацкая дорога, построенная во время войны, распоряженіемъ управленія Дунайской дійствующей арміи, передана послі войны въ эксплоатацію обществу Юго-западныхъ желізныхъ дорогъ.

Въ числъ Высочайше одобренныхъ для постройки жельзныхъ дорогъ, коихъ осуществленіе замедляется преимущественно финансовыми соображеніями, заслуживаютъ особаго вниманія: Сибирская, продолженіе Донецкой къ Кривому Рогу, Вятско-двинская, Ивангородо-домбровская и др.

Относительно Сибирской дороги высказывались—въ правительственныхъ учрежденіяхъ, въ печати и въ засѣданіяхъ ученыхъ обществъ—два мнѣнія о направленіи сей дороги: по лѣвой-ли сторонѣ Волги, отъ С.-Петербурга, или по правой сторонѣ, отъ Москвы. Вопросъ этотъ обсуждался, въ 1875 г., въ комитетѣ и въ совѣтѣ министровъ; и по Высочайше утвержденному мнѣнію большинства членовъ совѣта министровъ, положено дать Сибирской дорогѣ слѣдующее направленіе: отъ Нижняго Новгорода, соединеннаго непосредственно съ Москвою, дорога должна идти по нагорному

(правому) берегу Волги, на Казань, Екатеринбургъ, Камышинъ и Тюмень; о продолженіи-же сей дороги отъ Тюмени до Артамоновской пристани на Тоболѣ должно быть постановлено особо.

Изысканія по сему направленію окончены въ министерствъ путей сообщенія въ 1876 году.

Частныя ходатайства о разрѣшеніи постройки Сибирской желѣзной дороги, всей или только нѣкоторыхъ частей оной, продолжаютъ поступать въ министерство путей сообщенія по обоимъ направленіямъ: по утвержденному, называемому "южнымъ", и по другому, называемому "сѣвернымъ", которое шло-бы отъ С.-Петербурга, чрезъ Рыбинскъ, Ярославль и Вятку, на Пермь.

По ширинѣ рельсовыхъ путей, наши желѣзныя дороги 2. Техническое состояніе желѣзнодоподраздѣляются на 4 типа:

1) узкоколейныя, въ *3 фута 6 дюймова шириною*,—408,828 верстъ (3 дороги: Ливенская, Новгородская и Ярославовологодская);

2) ширококолейныя въ 4 фута  $8^{1/2}$  дюймове, какъ западно-европейскія дороги,—524,182 версты (3 дороги: Варшаво-вънская, Варшаво-бромбергская и Лодзинская);

3) ширококолейныя въ 5 футовъ,—21.341,121 верстъ (всъ прочія дороги, кромъ Царскосельской);

4) ширококолейная въ 6 футова, — 24,992 версты (одна Царскосельская).

Размъръ пути въ 5 футовъ, данный на первыхъ значительныхъ русскихъ дорогахъ, обусловилъ эту ширину для всей русской желъзнодорожной съти, за исключеніемъ дорогъ по лъвую сторону Вислы, соединяющихся съ австрійскими и прусскими. Узкоколейныя дороги были построены съ особыми пълями: Ливенская—для опыта, а Новгородская и Вологодская—для удешевленія сооруженія.

Двойной рельсовый путь быль уложень во время самой постройки только на 3-хъ дорогахъ: на Николаевской, Рижско-динабургской и Петергофской. Въ большей части прочихъ только дорожное полотно было устроиваемо на два пути, для облегченія послідующей укладки вторыхъ рельсовь, при развитіи движенія на каждой дорогів. На нівкоторыхъ изъ этихъ посліднихъ дорогь 2-й путь уже уложень по всему протяженію (на Московско-рязанской, Рязанско-козловской и Царскосельской); на иныхъ-же онъ уложень только частями (на Варшаво-вінской, Грязе-царицынской, Нижегородской, Московско-брестской, Московско-курской, Юго-западныхъ и С.-Петербурго-варшавской).

Устройство втораго пути производилось почти исключительно на счетъ особыхъ денежныхъ ссудъ изъ казны.

Желѣзные рельсы, уложенные первоначально на всѣхъ дорогахъ, постепенно замѣняются стальными, какъ болѣе прочными и слѣдовательно болѣе выгодными; къ тому-же и болѣе спокойными для движенія. Первая замѣна желѣзныхъ рельсовъ стальными производилась, въ видѣ опыта, съ 1866-го года, на дорогахъ главнаго общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ. Первая сплошная укладка стальныхъ рельсовъ начата съ 1869 года, на Николаевской дорогѣ. Стальные рельсы пріобрѣтались тогда заграницею.

Съ 1874 года начато правительствомъ поощреніе русскихъ заводчиковъ къ производству стальныхъ рельсовъ. Для сего, по Высочайшимъ повелѣніямъ 1874 и 1876 годовъ, министерство путей сообщенія заказываетъ стальные рельсы русскимъ заводамъ, и выдаетъ имъ премію, по 35-ти коп. за каждый пудъ, изготовленный по частнымъ заказамъ. Этими преміями доставляется заводчикамъ возможность уравнять стоимость русскихъ стальныхъ рельсовъ съ заграничными.

Первые стальные рельсы русскаго производства поставлены Путиловскимъ обществомъ, для Бендеро - галацкой желѣзной дороги, въ 1877 г. Всего, по 1-е января 1880 г., на русскихъ заводахъ изготовлено стальныхъ рельсовъ правительственнаго заказа 15.300.000 пудовъ, и уплачено правительственной преміи, за изготовленіе таковыхъ рельсовъ по частнымъ заказамъ (свыше 8 милліоновъ пудовъ), до  $1^{1}/_{2}$  милліона рублей.

Всёхъ заводовъ, занимающихся въ Россіи выдёлкою стальныхъ рельсовъ, въ настоящее время восемь. Ихъ можно подраздёлить на 4 разряда, по употребляемому въ производство матеріалу, именно: 2 завода (Демидова и кн. Бёлосельскаго) выдёлываютъ стальные рельсы исключительно изъ мпстнаго чугуна; 2 завода (Гута-Ванкова и Новороссійскій) выдёлываютъ оные изъ мпстнаго чугуна сз примпсыю старыхъ рельсовъ; 2 завода (Брянскій и Лильпопъ-Рау) — изъ русскаго и иностраннаго чугуна, сз примпсыю старыхъ рельсовъ; и 2 завода (Путилова и Берда) — изъ иностраннаго чугуна, сз примъсью старыхъ рельсовъ постоянно мёняется, составляя отъ 70% до 50%.

Подвижнаго состава на всѣхъ желѣзныхъ дорогахъ было къ 1 января 1880 года: паровозовъ 5.357, вагоновъ 112.312; именно:

паровозовъ-пассажирскихъ 99, товаро-пассажирскихъ 1.233, товарныхъ 3.894, станціонныхъ 131;

вагоновг — пассажирскихъ 8.090 (изъ нихъ: почтовыхъ 212, арестантскихъ 244, багажныхъ 851); товарныхъ и для спеціальныхъ (каменноугольныхъ и пр.) перевозокъ 104.292.

Увеличеніе количества подвижнаго состава, соотв'єтственно потребностямъ движенія, р'єдко производится самими желізнодорожными обществами, на ихъ средства; но почти всегда на счетъ особыхъ денежныхъ пособій изъ казны.

Для обезпеченія жел'єзныхъ дорогъ подвижнымъ составомъ отечественнаго производства, по Высочайшимъ повел'єніямъ 1874 и 1875 годовъ были сд'єланы значительные

правительственные заказы, именно: 550 паровозовъ, 550 вагоновъ пассажирскихъ и 20.500 вагоновъ товарныхъ.

Паровозы изготовляются, по правительственнымъ заказамъ, на четырехг заводахъ: Невскомъ (рускаго общества механическихъ и горныхъ заводовъ), Коломенскомъ, Мальцовскомъ и на казенномъ Камско-воткинскомъ.

Вагоны по правительственнымъ заказамъ изготовляются на семи заводахъ, именно: Путиловскомъ, Самсоніевскомъ, Сормовскомъ, Коломенскомъ, Мальцовскомъ, Лильнопъ-Рау и Левенштейнъ и Русско-балтійскаго общества.

Для сбереженія лісовь оть истребленія, вслідствіе отопленія дровами паровозныхъ машинъ, — всемърно поощряется разработка и потребленіе желізными дорогами минеральнаго топлива. Этой цёли содёйствуется: проведеніемъ желъзныхъ дорогъ къ каменноугольнымъ мъстностямъ, установленіемъ низкой провозной платы за перевозку минеральнаго топлива по желізнымь дорогамь, значительными денежными ссудами изъ казны собственно для усиленія средствъ желъзныхъ дорогъ по перевозкъ минеральнаго топлива, учрежденіемъ съёздовъ каменноугольныхъ промышленниковъ, и учрежденіемъ при министерствѣ путей сообщенія особой коммисіи, для сравнительнаго опредѣленія достоинствъ разныхъ сортовъ русскаго и иностраннаго каменныхъ углей. Въ этомъ отношении, впрочемъ, еще весьма многое остается слёлать.

3. Правительственный надзорь за же-

При возникновеніи частныхъ желізнодорожныхъ преддъными дорогами. пріятій, пока не опред'ялилось ихъ важного общественного и государственнаго значенія, казалось излишнимъ имѣть надъ ними большій правительственный надзоръ, чёмъ имется надъ остальными частными техническими предпріятіями.

Это выразилось, между прочимъ, и въ первоначальныхъ уставахъ желѣзныхъ дорогъ, именно: Царскосельская и Петергофская дороги были предоставлены въ безсрочное владвніе частнымъ обществамь;—въ § 3 устава Царскосельской дороги сказано: "Какъ провздъ по шоссе остается, по прежнему, совершенно свободнымъ, то установленіе платы за провздъ нассажировъ и провозъ клади предоставляется усмотринію правленія общества"; и т. п.

Но быстрота и дешевизна передвиженія по желізнымь дорогамь, не допускающія соперничества съ ними другихь сухопутныхь сообщеній, придають имъ значеніе монопольныхъ путей въ прилежащихъ містностяхь; и чрезъ это оніз дізаются одною изъ могущественній шихъ государственныхъ силь, имістро самое разностороннее приложеніе: экономическое, политическое, стратегическое, образовательное и обще-административное. Вслідствіе сего, для предупрежденія невнимательнаго распоряженія или даже злоупотребленія такою силою, потребовалось учредить и постоянно содержать надь пользованіемь оною правительственный надзоръ.

Къ этому общему и повсюду признаваемому основанію для надзора за желѣзными дорогами, присоединяется въ нашемъ отечествѣ другое, именно: значительный размѣръ правительственнаго денежнаго участія въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ, вслѣдствіе ручательства за высокую доходность оныхъ, и вслѣдствіе затраты въ нихъ болѣе казенныхъ средствъ и государственнаго кредита, чѣмъ частныхъ капиталовъ и кредита.

Правительственный надзоръ надъ желѣзными дорогами усиливался у насъ соотвѣтственно расширенію желѣзнодорожной сѣти. Въ послѣднихъ уставахъ желѣзнодорожныхъ обществъ онъ выразился слѣдующими постановленіями:

- 1) правительству предоставляется отряжать особыхъ чиновниковъ для наблюденія за дъйствительностію и правильностію приходовъ и расходовъ жельзнодорожнаго общества, по сооруженію и эксплоатаціи жельзной дороги;
  - 2) для ежегодной повёрки дёйствій и отчетныхъ книгъ

правленія желізнодорожнаго общества, министры путей сообщенія и финансовъ и государственный контролеръ могуть ежегодно назначать особыя коммисіи;

- 3) для мъстнаго наблюденія надъ производствомъ работь и эксплоатаціи жельзной дороги, при ней состоить инспекція отъ министерства путей сообщенія;
- и 4) для надзора за правильностію дійствій собственно правленія и общаго акціонернаго собранія желізнодорожнаго общества, въ составъ правленія общества состоять постоянные представители правительства, одинъ или нъсколько.

Дабы, при столькихъ орудіяхъ надзора, правительство дъйствительно могло своевременно и успъшно останавливать и исправлять ошибочныя действія железнодорожных управленій, —необходимо постановить достаточныя міры взысканія за нарушение или неисполнение обществами своихъ обязанностей и за промедление въ исполнении законныхъ требований министерства путей сообщенія. Этотъ предметь уже давно на очереди, и матеріалы къ его разрѣшенію постепенно разрабатываются.

4. Энсплоатація

Экономическія и климатическія особенности и большія желѣзныхъ дорогъ. протяженія нашего отечества значительно затрудняють эксплоатацію нашихъ жельзныхъ дорогъ, сравнительно съ западно-европейскими.

Болъе половины всъхъ перевозокъ по нашимъ желъзнымъ дорогамъ занято предметами сельской промышленности, нуждающимися въ низкихъ провозныхъ ценахъ; и приблизительно одна седьмая часть всёхъ перевозокъ занята лёсомъ, солью, каменнымъ углемъ, коихъ передвижение на большихъ разстояніяхъ возможно только при меньшей еще, чёмъ для хлібных произведеній, провозной платі.

Кром' того, значительное большинство жел' знодорожных в грузовъ направляется только къ морскимъ портамъ и къ западной границт; а въ обратномъ направлении почти вст

вагоны перевозятся порожними. Вслѣдствіе сего провозная плата, взимаемая за доставку грузовъ въ одномъ направленіи, должна оплачивать почти всѣ расходы по передвиженію желѣзнодорожныхъ поѣздовъ въ обоихъ направленіяхъ. А какъ болѣе половины желѣзнодорожныхъ грузовъ, перевозимыхъ на значительныхъ разстояніяхъ, составляетъ зерновой хлѣбъ, за провозъ коего взимается, на большихъ разстояніяхъ, около 1/50 коп. съ пуда и версты, — то въ дѣйствительности, за вычетомъ расходовъ на обратное передвиженіе порожняго вагона, — желѣзная дорога весьма часто выручаетъ за провозъ пуда хлѣба на 100 верстахъ не болѣе 1-й копѣйки.

Неудобство односторонняго передвиженія грузовъ увеличивается еще тѣмъ, что хозяева хлѣбовъ, по уборкѣ оныхъ съ полей, спѣшатъ доставкою урожая къ портамъ, для продажи за границу; и торопясь воспользоваться краткимъ остающимся временемъ хорошей погоды и сноснаго состоянія проселочныхъ дорогъ, они свозятъ хлѣба одновременно, большими маєсами, къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ.

Невозможность удовлетворенія всёхъ одновременныхъ требованій на безотлагательную отправку массы подвезенныхъ къ станціямъ грузовъ—порождаетъ нареканія, жалобы. Между тёмъ русскія желёзныя дороги, безплатно предоставляющія грузителямъ обширныя пространства при станціяхъ, для склада грузовъ, — оказываютъ въ этомъ отношеніи гораздо болёв содёйствія торговлё, чёмъ это дёлается въ другихъ государствахъ. Въ Германіи и въ Австріи, напримёръ, неотлагательный пріемъ грузовъ къ перевозкё по желёзнымъ дорогамъ, при одновременномъ чрезмёрномъ притокі оныхъ къ желёзнодорожнымъ станціямъ,—необязателенъ.

Для нашихъ желѣзныхъ дорогъ, построенныхъ значительно дешевле иностранныхъ, и потому гораздо слабъйшихъ чъмъ западно-европейскія,—представляется несравненно менъе возможности принимать и отправлять неотлагательно

грузы, стекающеся одновременно въ несравненно большемъ количествъ и съ несравненно большею быстротою, чъмъ это случается въ другихъ государствахъ.

Эти неудобства, особенно чувствительныя для русской торговли по кратковременности навигаціи въ нашихъ замерзающихъ портахъ, значительно ослабнутъ—съ устройствомъ подъёздныхъ путей къ желёзнымъ дорогамъ и съ достаточнымъ расширеніемъ помёщеній для склада грузовъ въ портахъ.

Устройству шоссейных подъёздных путей къ желёзнодорожнымь станціямь положено уже, какъ упомянуто въ стать о шоссейных дорогахъ, начало, — трудами спеціальной коммисіи, учрежденной при министерств путей сообщенія изъ представителей разныхъ в домствъ. Для устройства-же собственно жел в зныхъ подъёздныхъ путей выработаны уже основныя положенія.

Относительно улучшенія торговыхъ портовь и устройства при нихъ достаточныхъ пом'вщеній для складовъ, сл'вдуеть ожидать пользы, независимо отъ исполняемыхъ уже портовыхъ работъ, и отъ сод'яйствія портовыхъ городскихъ обществъ, привлекаемыхъ къ участію въ разработк'є столь важнаго предмета.

Кромѣ того, нынѣшнія неудобства желѣзнодорожной перевозки хлѣбныхъ грузовъ должны въ близкомъ будущемъ значительно уменьшиться — вслѣдствіе усиленія перевозочныхъ средствъ (паровозовъ и вагоновъ) и пропускной способности нашихъ желѣзныхъ дорогъ. Большинство сихъ дорогъ, бывъ уложено въ одинъ путь и съ малымъ числомъ разъѣздовъ и другихъ приспособленій, можетъ отправлять лишь незначительное число поѣздовъ.

При выдачѣ концессій на постройку желѣзныхъ дорогъ, опредѣлялись для каждой всѣ условія устройства и обязательное количество подвижнаго состава. Это количество

опредълялось по предполагаемому въ ближайшемъ будущемъ, съ развитіемъ торговаго движенія, количеству груза. Но предположенія эти дѣлались съ крайнею осторожностью, дабы не преувеличивать стоимости первоначальнаго устройства дорогь и будущихъ расходовъ казны по уплатѣ гарантированныхъ процентовъ на затраченный капиталь. Этимъ путемъ было достигнуто пониженіе стоимости постройки желѣзныхъ дорогь до 40.000 руб. и даже низшей строительной цѣны съ версты дороги;—это дало возможность уменьшить напряженіе государственныхъ средствъ, при быстромъ сооруженіи болѣе 22.000 версть желѣзныхъ дорогъ.

Движеніе грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ западной Европы несравненно равномѣрнѣе нашего, посему и тамошнимъ дорогамъ гораздо легче удовлетворять требованіямъ торговли. Притомъ иностранныя желѣзныя дороги строились и строются на болѣе широкихъ началахъ, соотвѣтственно уже сложившимся и значительно развившимся и выяснившимся потребностямъ движенія.

По среднему выводу на версту протяженія западноевропейскихь и русскихь желізныхь дорогь, сооруженіе оныхь обощлось на каждую версту:

въ Германіи около 85.000 р. мет.

"Франціи " 123.000 " "

"Англіи " 163.000 "

" Poccin " 60.000 " "

Придерживаясь заграничной системы постройки дорогъ, широко удовлетворяющихъ всёмъ потребностямъ, — едва-ли можно было-бы построить у насъ, на затраченный до сего времени капиталъ, болёе двухъ третей нынёшняго протяженія нашихъ желёзныхъ дорогъ. Между тёмъ распространеніе сёти удобныхъ путей оказываетъ странё — особливо-же столь обширной, какъ Россія, — несравненно болёе пользы, чёмъ оказало-бы сосредоточеніе самыхъ совершенныхъ путей

на небольшой, сравнительно, площади. Слѣдовательно, въ данномъ случаѣ выразился въ нашей желѣзнодорожной исторіи совершенно вѣрный разсчетъ въ денежныхъ затратахъ и совершенно вѣрный взглядъ на значеніе желѣзнодорожныхъ сообщеній.

По мъръ распространенія жельзнодорожной съти, къ ней притекають грузы сельскаго хозяйства, въ размърахъ небывалыхъ прежде, даже невозможныхъ безъ такого орудія быстрой и дешевой перевозки. Кромъ того, развивая и усиливая промышленную и торговую дѣятельность, эти усовершенствованные пути привлекаютъ къ общей государственной жизни (какъ уже было замъчено выше) и такія мъстности, въ которыхъ обильныя естественныя богатства, плодородная почва и минеральныя залежи оставались безъ разработки, по отдаленности отъ мъстъ сбыта.

При меньшемъ протяженіи нашей желізнодорожной сіти, примірно до 12—14.000 версть, хотя-бы обставленныхъ полніве и, вслідствіе сего, сосредоточенныхъ на меньшемъ пространстві, — конечно было-бы доставлено несравненно боліве удобства для прилежащихъ къ этой малой сіти містностей; но какъ площадь, оживляемая желізными дорогами, такъ и общее количество грузовъ, по нимъ перевозимыхъ, были-бы несравненно меніе нынішнихъ, и производительныя силы нашего отечества никакъ не могли-бы достигнуть столь быстраго и сильнаго развитія, какого онів достигли въминувшее 25-тилітіе.

Во время войны 1853 и 1854 годовъ, когда Россія имѣла всего 979 версть желѣзныхъ дорогъ, было отправлено, по закрытіи портовъ, чрезъ нашу западную границу, въ предѣлы государствъ остававшихся открытыми для нашей торговли—всего 2 мил. 368 тыс. пудовъ груза; между тѣмъ какъ въ 1877 году, когда финансовыя средства Россіи были напряжены въ высшей степени, было вывезено чрезъ сухопутную

западную границу болье 96-ти милліоновъ пудовъ, независимо отъ 165 мил. пудовъ хльба, доставленнаго къ портамъ для морской отправки.

Такимъ образомъ, въ 1877 г. было отправлено за границу небывалое прежде количество хлѣбныхъ и другихъ сельскихъ произведеній—единственно вслѣдствіе существованія обширной желѣзнодорожной сѣти, служившей, въ то же время, для перевозки войскъ и воинскихъ грузовъ. — Это оказалось возможнымъ только вслѣдствіе предпринятой и исполненной, въ царствованіе Вашего Величества, системы покрытія желѣзнодорожною сѣтію сколь можно большей площади государства.

По мѣрѣ развитія желѣзнодорожной сѣти, чрезъ выдачу концессій на постройку и эксплоатацію отдѣльныхъ желѣзныхъ дорогъ,—обнаруживалась необходимость объединенія дѣятельности сихъ дорогъ, особливо тѣхъ, которыя смыкаются въ цѣлыя линіи, прорѣзывающія большія пространства и соединяющія важные торговые пункты.

Необходимость такого объединенія побудила къ созыву въ 1869 году, при министерствъ путей сообщенія, общаго съвзда представителей жельзнодорожныхъ предпріятій.

На этомъ первомъ общемъ съёздё было, между прочимъ, положено начало "прямой", т. е. непрерывной перевозкё пассажировъ по смыкающимся желёзнымъ дорогамъ, и состоялось распредёленіе желёзныхъ дорогъ по группамъ и назначеніе перегрузочныхъ станцій для "прямой", т. е. непрерывной перевозки грузовъ по смыкающимся желёзнымъ дорогамъ, эксплоатируемымъ разными обществами. При этомъ-же, для частныхъ соглашеній между дорогами той-же группы, было опредёлено составлять частные съёзды представителей тёхъ дорогъ.

Эти съёзды продолжаются до сего времени, но практическіе отъ нихъ результаты постепенно уменьшаются. Съ

1877 г. прекращено назначеніе на общіе съїзды предсівдателей отъ министерства путей сообщенія.—Всі желізнодорожные вопросы, иміжніе общее значеніе, разсматриваются ныні въ министерстві путей сообщенія, при участій, въ мірі надобности, приглашаемых къ совіщанію представителей желізнодорожных правленій. Утвержденныя министромъ путей сообщенія міры сообщаются въ желізнодорожных правленій. Ежегоднымъ-же общимъ желізнодорожнымъ съїздамъ предоставляются разработывать вопросы по взаимнымъ отношеніямъ желізнодорожныхъ обществъ; но різшенія таковыхъ съїздовъ могуть быть приводимы въ исполненіе только съ утвержденія министра путей сообщенія.

Кром'в разныхъ другихъ міръ, для наилучшаго приспособленія желізнодорожной эксплоатаціи къ успінному удовлетворенію потребностей грузоваго и пассажирскаго передвиженія, съ Высочайшаго разрішенія оказываются желізнымъ дорогамъ значительныя денежныя пособія изъ казны, для прокладки вторыхъ путей, вообще для усиленія пропускной способности дорогъ и для увеличенія подвижнаго ихъ состава. Для временнаго-же усиленія перевозочныхъ средствъ дорогъ, когда это требуется особымъ притокомъ грузовъ, имъ предоставляются въ распоряженіе, за установленную плату, принадлежащіе правительству паровозы и вагоны, и оказывается содійствіе въ наймі подвижного состава съ тіхъ дорогь, на коихъ перевозочных средства свободны.

По даннымъ объ эксплоатаціи всей стти русскихъ желтізныхъ дорогь за 1877 г., оказываются следующіе результаты:

Валовой сборъ на всёхъ дорогахъ составилъ до 193 мил. руб., т. е. по 10.219 руб. на версту.

Наибольшій валовой доходъ доставила Николаевская жельзная дорога, по 43.760 р. на версту; наименьшій—Ярославско-вологодская узкоколейная, по 2.067 р. на версту.

При этомъ не считается Боровичская дорога, на которой движеніе тогда еще не установилось;—на ней получено было валоваго сбора только 978 руб. на версту.

Расходы по всёмъ желёзнымъ дорогамъ простирались до 121 мил. руб., или (круглымъ числомъ) около 6.425 руб. на версту.—Слёдовательно, валовой расходъ всей эксплоатаціи поглощаль до 63% валоваго дохода.

По отдѣльнымъ дорогамъ отношеніе расхода къ валовому доходу было весьма различно, именно: на 6-ти дорогахъ (Константиновской, Лозово-севастопольской, Орловско-грязской, Риго-больдерааской, Ряжско-вяземской и Сестрорѣцкой) валовой доходъ былъ недостаточенъ для покрытія валоваго расхода; — на 10-ти дорогахъ валовой расходъ составилъ около 50% валоваго дохода (на Варшаво-вѣнской, Николаевской, Динабурго-витебской, Нижегородской, Кіевобрестской, Курско-кіевской, Московско-рязанской, Московско-ярославской, Рыбинско-бологовской и Рязанско-козловской); —на остальныхъ онъ былъ свыше 50%.

Чистый доходь отъ всёхъ желёзныхъ дорогъ составиль около 72-хъ мил. руб., т. е. около 3.800 р. на версту.

Наибольній чистый доходь быль доставлень Николаевскою дорогою, 21.524 р. на версту. За нею слѣдовали: Московско-рязанская—16.766 р. на версту и Рязанско-козловская—12.040 р. на версту.

Вообще валовой доходъ слагался изъ следующихъ поступленій:

военныхъ чиновъ и арестантовъ 7.000.000 дестренные потяды и дополнительные	a)	за перевозку пассажировъ: 1-го класса 3.000.000 р. 2-го класса 8.000.000 " 3-го и 4-го классовъ. 24.500.000 " 35.500.000	
		военныхъ чиновъ и арестантовъ 7.000.000	23%

б) за перевозку грузовъ:
большой скорости 3.300.000
малой скорости
багажа, скота, экипажей и т. п. 22.600.000
в) за наемъ буфетовъ, аренду земель,
наемъ помъщеній, сборъ съ теле-
графа и различныя поступленія. <u>6.500.000</u> = 3%
193.300.000 р.
Всёхъ поёздовъ было отправлено въ 1877 году:
большой скорости 100.000, на 26.500.000 версть
малой скорости 315.000, " 59.000.000 "
служебныхъ и рабочихъ . 100.000, " 3.000.000 "
Всего 515.000, на 88.000.000 версть
Въ этихъ повздахъ было перевезено:
А) пассажировъ:
а) по общему тарифу:
1-го класса $700.000 = 2.69^{\circ}/_{\circ}$
$2$ -го класса $3.300.000 = 12,70^{\circ}/_{\circ}$
3-го и 4-го клас. $22.000.000 = 84,61^{\circ}/_{\circ}$
$26.000.000 = 100^{\circ}/_{\circ}$
б) по уменьшенному тарифу:
военных чиновъ 5.500.000
арестантовъ
разныхъ лицъ
6.000.000
Средній провадь пассажира быль 94 версты
» « военнаго чина 284 « " В) грузовъ:
большой скорости и багажа 19.500.000 пудовъ
малой скорости 1.739.000.000 "
Воинскихъ принадлежностей 10.500.000 "
Кромѣ того, перевезено свыше 183 мил. пуд. груза для собственныхъ надобностей желѣзныхъ дорогъ.
падобностей желъзныхъ дорогъ.

Средній проб'ягь пуда груза составляль:
въ по'яздахъ большой скорости 215 версть.
" малой " 395 "

Для всесторонней оцѣнки государственнаго значенія устроенной въ теченіе 25-ти минувшихъ лѣтъ, сѣти желѣзныхъ дорогъ, нельзя оставить безъ вниманія и многосторонней пользы отъ ускоренія правительственныхъ и частныхъ сношеній, по нуждамъ административнымъ, политическимъ, торговымъ и личнымъ.

Условіями сдачи жел'єзныхъ дорогъ въ частную эксплоатацію оговорена въ большинств'є случаевъ безплатная перевозка почты. Направленіемъ почтовой 'пересылки по жел'єзнымъ дорогамъ не только ускорены сношенія, но принесена двоякая выгода государственной казн'є, именно: прямая—чрезъ удешевленіе почтовой доставки, косвенная—чрезъ доставленіе возможности значительнаго уменьшенія конныхъ ямскихъ поставокъ на параллельныхъ съ жел'єзными дорогами почтовыхъ трактахъ. Кром'є того, всл'єдствіе проложенія жел'єзныхъ дорогъ преимущественно между важн'єйшими торговыми и административными пунктами,—почтовые тракты, почти упраздняемые постройкою сихъ дорогъ, оказываются именно такими, которые представляли для казны наибольшее бремя, всл'єдствіе сильн'єйшихъ конныхъ ямскихъ постовъ и высокой денежной приплаты изъ казны.

Сравненіе прежнихъ расходовъ съ нынѣшними по содержанію почтъ всего яснѣе показываетъ выгоду казны отъ направленія почты желѣзными дорогами. Въ 1830 году, при прогонной платѣ по 1½ коп. на версту и лошадь, казна приплачивала, за содержаніе 32.839 почтовыхъ лошадей, 1.650.573 рублей;—въ 1864 г., при прогонной платѣ по 3 и 4 коп. на версту и лошадь, казна приплачивала, за содержаніе 47.098 почтовыхъ лошадей, 7.560.030 руб.;—въ 1868 г. казна приплачивала, за содержаніе 39.403 лошадей, 6.033.036 руб.;—

въ 1877 году, за содержаніе 21.368 почтовыхъ лошадей, только 3.045.683 руб. Въ 1854 году почты прошли по жельзнымъ дорогамъ 56.720 вер., съ уплатою 62.050 руб.;— въ 1877 году онъ прошли 18 миліоновъ верстъ, съ уплатою 335.000 руб. Эту послъднюю цифру можно считать нормальною, ибо во всъ новъйшіе жельзнодорожные уставы включается обязательная безплатная перевозка почты.

Финансовое положение нашихъ желёзныхъ дорогь опредёляется слёдующими соображениями:

Выше было объяснено, что наши желёзныя дороги, бывъ устроены съ ограниченнымъ развитіемъ путей, сооруженій и техническихъ приспособленій, принесли громадную и многостороннюю пользу государству, и обощлись по 60.000 руб. за версту. — Правительство обезпечило большинству дорогъ доходъ на затраченный капиталъ въ 5% и 1/10% погащенія; — слёдовательно, эксплоатація дорогъ должна окупаться и не нуждаться въ приплатѣ правительственной гарантіи съ того времени, когда чистый доходъ отъ нея составитъ около 3.000 руб. мет. на версту.

Въ теченіе посліднихъ 10 літь общій валовой доходь отъ желізныхъ дорогь превышаль 8.000 руб., возрасталь до 10.000 руб. и въ 1878 г. превзошель 11.000 руб. на версту. Чистый-же доходь дошель до 3.850 руб. кр. на версту.

Возрастаніе доходности желізных дорогь есть прямое послідствіе развитія желізнодорожной сіти и устройства питательных къ ней вітвей, открывающих новые пути къ торговымъ центрамъ и къ уединеннымъ містностямъ. Это возрастаніе несомніно должно увеличиваться, а съ нимъ долженъ увеличиваться и поверстный валовой доходъ.

Отношеніе расхода къ валовому доходу, составляющее нынѣ отъ 63 до 65°/о, объясняется, между прочимъ, признанною въ послѣдніе годы необходимостью замѣны желѣзныхъ рельсовъ стальными. Производимый для сего расходъ

оправдываемый большею продолжительностью службы стальныхъ рельсовъ, прекратится съ перемѣною остающихся еще желѣзныхъ рельсовъ на нѣкоторыхъ дорогахъ. Это должно послѣдовать около 1885 года. Затѣмъ можно надѣяться, что поверстный расходъ значительно уменьшится, и отношеніе расхода къ валовому доходу не будетъ превышать 60%.

При такомъ условіи, чистый доходъ съ желѣзныхъ дорогъ превзойдетъ 4.000 руб. кред. на версту;—тогда можно будетъ считать доходность нашихъ желѣзныхъ дорогъ обезпеченною настолько, что прекратятся требованія правительственныхъ приплатъ по гарантіи, и начнется возвращеніе правительству полученныхъ желѣзными дорогами денежныхъ пособій и ссудъ.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ представлены свѣдѣнія и выводы по главнымъ результатамъ эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ за 1877 и 1878 года:

			1877 г.	1878 г.
I.	Длина дорогъ:	ЕБ КОНЦУ ГОДА	19.380 вер. 19.118 "	20.554 вер. 19.837 "
II.	Неревозка пасса- жировъ:	общее число пас- сажировъ число пассажиро- верстъ на вер-	32 милл.	38 милл, 600 тыс.
ш.	Перевозка багажа и товаровъ (боль- шой и малой ско- рости).	общій вѣсъ число пудоверстъ на версту	214 тыс. 1.750 милл. 21 милл.	251 тыс. 2.110 милл. 22 милл. 560 тыс.
IV.	Валовой доходъ:	вообще	193 <sup>1</sup> /2 милл. 10 тыс.	221 <sup>1</sup> /2 милл. 11 тыс.
V:	Расходъ:	вообще	121 милл. 6.300 руб.	145 милл. 7.300 руб.
VI.	Чистый доходъ:	вообще *на версту		76 <sup>4</sup> /2 милл. 3.860 руб.
VII.	Отношеніе расход	а къ доходу	62,60/0	65, <sub>4</sub> °/∘

Въ сумму эксплоатаціонныхъ расходовъ вошли и отчисленія на содержаніе правительственныхъ желёзнодорожныхъ инспекцій и полицій и на устройство и содержаніе техническихъ желёзнодорожныхъ училищъ. Отчисленіями на содержаніе техническихъ желёзнодорожныхъ училищъ (по 15-ти руб. въ годъ съ версты протяженія каждой дороги) создается новый видъ производительности желёзнодорожной сѣти,—чрезъ непосредственное содѣйствіе дѣлу народнаго образованія, притомъ образованія техническаго, прикладного. Этимъ путемъ подготовляется и для надобностей желёзныхъ дорогъ запасъ второстепенныхъ техниковъ-спеціалистовъ, которые доселё нанимались преимущественно изъ иностранцевъ. Болёе подробныя свѣдѣнія объ этихъ училищахъ изложены далёе, въ статьъ объ учебныхъ заведеніяхъ вѣдомства путей сообщенія.

Въ приложенныхъ къ этому отчету 4-хъ діаграммахъ показаны: І) развитіе и поверстный доходъ русской желѣзнодорожной сѣти, ІІ) валовой и чистый доходъ желѣзнодорожной сѣти съ 1867 г. по 1877 г., ІІІ) общее число пассажировъ, съ распредѣленіемъ ихъ по классамъ, и общее число пассажиро-верстъ на версту русской желѣзнодорожной сѣти, съ 1867 г. по 1877 годъ; и ІV) общее количество грузовъ, съ распредѣленіемъ по большой и малой скоростямъ, и пробѣгъ общаго количества грузовъ, въ пудо-верстахъ, на версту русской желѣзнодорожной сѣти, съ 1867 г. по 1877 годъ.

### V. Отдѣльныя сооруженія и работы.

Изъ числа отдёльныхъ сооруженій и работъ, исполненныхъ подъ въдъніемъ главнаго управленія и министерства путей сообщенія въ теченіе минувшихъ 25-ти лѣтъ, заслуживають особаго упоминанія въ настоящемъ краткомъ отчеть следующія: 1) домь въ С.-Петербургь, для помещенія центральных учрежденій в'єдомства путей сообщенія; 2) водоснабжение Москвы; 3) перестройка шпица надъ соборомъ святыхъ апостоловъ Петра и Павла въ с.-петербургской кръпости; 4) каменный мость въ Москвѣ; 5) памятникъ Императору Николаю І-му; 6) памятникъ тысячельтію Россіи: 7) памятникъ Императрицъ Екатеринъ II-й.

До 1862 года не имълось достаточнаго казеннаго помъ- 1. Домъвъ 0.-Петерщенія для центральныхъ учрежденій вѣдомства путей сооб- бургѣ для помѣщенія для центральныхъ щенія. Нікоторыя изъ нихъ, какъ-то: штабъ корпуса путей учрежденій відомсообщенія, совъть главнаго управленія и особенная канцелярія главноуправляющаго-пом'єщались въ казенномъ дом'є у Обухова моста, купленномъ въ 1810 г. отъ князя Юсупова и назначенномъ, съ 1822 года, для жительства главноуправляющаго; другія-же, какъ-то: департаменть разсмотрънія проектовъ и смётъ, департаментъ ревизіи отчетовъ и общій архивъ-пом'ящались у Аларчина моста, въ казенномъ дом'я. купленномъ въ 1823 г. отъ вице-адмирала Синявина; наконецъ

третьи, именно: департаменты хозяйственный и искусственных дёль—помёщались въ наемныхъ квартирахъ, въ частныхъ домахъ, за цёну до 17.000 руб. въ годъ, и цёна эта постоянно возрастала, вслёдствіе общаго вздорожанія квартиръ.

Разбросанность учрежденій по разнымъ домамъ и даже разнымъ частямъ города значительно затрудняла наблюденіе надъ дѣйствіями сихъ учрежденій и успѣшное направленіе и движеніе дѣлъ. Кромѣ того, помѣщеніе въ частныхъ домахъ, гдѣ находились и другіе жильцы и промышленныя заведенія и разныя мастерскія, представляло, кромѣ многихъ неудобствъ, опасность отъ пожара.

15-го мая 1858 года, съ Высочайшаго разрѣшенія, пріобрѣтенъ покупкою, за 115.000 руб., старый двухъэтажный домъ князя Дондукова-Корсакова, смежный съ казеннымъ помѣщеніемъ главноуправляющаго путями сообщенія; и на этомъ мѣстѣ построенъ домъ для всѣхъ центральныхъ учрежденій главнаго управленія путей сообщенія, въ которомъ и нынѣ помѣщаются учрежденія министерства.

Сія постройка начата въ 1858 г., кончена въ 1862 г. На мѣстѣ купленнаго стараго дома возведенъ четырехъэтажный новый каменный домъ, съ флигелями; и въ немъ, кромѣ центральныхъ учрежденій, помѣщаются нынѣ: типографія министерства и правленіе І-го округа путей сообщенія. Домъ построенъ по плану архитектора Гребенка. Постройка обощлась около 350.000 руб. Тогда-же проданъ упомянутый казенной домъ у Аларчина моста, за 55.000 р., которые внесены въ государственное казначейство.

2. Водоснабженіе Москвы. Водопроводъ изъ мытищинскихъ ключей, устроенный по повелѣнію Императрицы Екатерины ІІ-й для снабженія Москвы водою, по проекту инженера генерала Вауера,—быль усовершенствованъ въ 1826—35 годахъ, начальникомъ IV округа путей сообщенія, генералъ-маіоромъ Янишемъ. Съ того времени онъ доставляль для потребностей Москвы

по 200 тысячь ведерь въ сутки, что составляло только по  $^{2}/_{8}$  ведра на человѣка.

По недостаточности такого количества воды для московскаго населенія, быстро возраставшаго,—пытались усилить водоснабженіе города чрезъ подъемъ воды машинами изъ рѣки Москвы. Но, при неудовлетворительномъ качествѣ москворѣцкой воды, эта попытка была постепенно оставлена.

Въ 50-хъ годахъ инженеръ баронъ Дельвигъ проектироваль усиленіе мытищинскихъ ключей чрезъ углубленіе ключевыхъ бассейновъ, посредствомъ укладки на дно сихъ ключей непроницаемаго для воды ростверка, съ чугунною трубою, изъ которой образовался пріемникъ ключевой воды, притекавшей съ большею скоростію, вследствіе увеличенія напора съ понижениемъ уровня приемника. Кирпичная галлерея, проведенная прежде отъ мытищинскихъ ключевыхъ бассейновъ къ Алексвевскому водоподъемному зданію, была замѣнена, по проектамъ инженеровъ Максимовича и барона Дельвига, чугунною водопроводною трубою въ 20 дюймовъ діаметромъ, на протяженіи 13 версть, съ подъемомъ на 241/2 фута отъ Мытищей до Алексвевскаго зданія. Такой подъемъ воды достигнутъ двумя паровыми машинами, съ насосами, въ 10 силъ каждая. Въ Алексевскомъ водоподъемномъ зданіи поставлены двѣ паровыя машины, въ 48 силь каждая, и отъ этого зданія до Сухаревой башни, на протяжения 4 вер. 221 саж., положена чугунная напорная труба, діаметромъ въ 16 дюймовъ, въ помощь старой трубъ, въ 10,2 дюйма діаметромъ. Въ Сухаревой башнъ устроенъ резервуаръ, вийстимостію свыше 9.000 ведеръ, и съть водопроводовъ увеличена до 44-хъ верстъ, съ 26-ю разборными водоемами.

Работы эти, начатыя въ 1850 г., кончены въ 1858 г. Помощью сего сооруженія доставляется Москвѣ болѣе 500.000 ведеръ мытищенской ключевой воды въ сутки.

Впослѣдствіи это водоснабженіе Москвы увеличено дополнительными работами, произведенными въ 1867—71 годахъ инженеромъ путей сообщенія Поповымъ, который, воспользовавшись водоноснымъ слоемъ, залегающимъ подъ Ходынскимъ полемъ, за Тверскою заставою, устроилъ у Скаковаго поля пріемный колодезь, дающій въ сутки по 270—300 тысячъ ведеръ воды, равнаго съ мытищинскою качества. Чрезъ устройство здѣсь водоподъемнаго зданія, съ 2-мя паровыми двигателями, и водонапорной башни, получилась возможность провести отсюда воду до соединенія, у Тріумфальныхъ воротъ, съ прежнимъ городскимъ водопроводомъ; черезъ что увеличено водоснабженіе Москвы до 770 тысячъ ведеръ въ сутки.

Въ концъ 1871 года хозяйственное завъдываніе московскими водопроводами передано, по Высочайшему повельнію 26 февраля 1871 года, московской городской думъ. Съ этого времени работы по водопроводамъ зависятъ уже отъ почина самой думы; но онъ производятся по утвержденнымъ отъ министерства путей сообщенія проектамъ и подъ его надзоромъ.

Въ теченіе послѣднихъ 9-ти лѣтъ работы московской думы состояли въ ремонтномъ содержаніи и въ распространеніи водопроводной сѣти, чрезъ проведеніе воды въ частные дома, замѣну фонтановъ водоразборными колодезями и распространеніе мытищинскихъ бассейновъ и ходынскаго колодезя, для увеличенія притока воды въ городскіе водопроводы.

Такимъ образомъ, въ теченіе минувшихъ 25-ти лѣтъ, Москва обезпечена тройнымъ противу прежняго количествомъ хорошей здоровой воды.

3. Перестройка Петропавловскаго шимца въ С.-Петербургѣ.

Въ 1854 г. было замъчено покривление креста на шпицъ надъ соборомъ св. апостоловъ Петра и Павла въ с.-петер-бургской кръпости и качание самаго шпица.

Инженерный департаменть военнаго министерства, объявивъ конкурсъ на составление проекта для снятія со шпица ангела съ крестомъ и для пересмотра самаго шпица, избралъ проектъ военнаго инженеръ-капитана Паукера, которымъ и были построены леса вокругь шпица, въ 1855 г.

По осмотръ шпица тремя коммисіями, оказалось, что деревянный остовъ онаго, неудовлетворительно срубленный въ половинъ прошлаго стольтія, началь гнить, вследствіе дурной покрышки, и что прочность шпица не можеть быть обезпечена никакими исправленіями. Вслідствіе сего было признано за лучшее безотлагательно перестроить самый шпицъ.

Для исполненія сей работы, потребовалось перестроить и лѣса, которые, по условіямъ конкурса, опирались на шпицѣ и следовательно, по разборке шпица, не представляли-бы достаточнаго сопротивленія вѣтру.

Производствомъ работъ, начатыхъ весною 1857 года, зав'тдываль инженерь путей сообщенія полковникь Журавскій. Работы были кончены и соборъ освященъ 30-го ноября 1858 г. Новый шпицъ сдёданъ изъ желёза, на Воткинскомъ заводѣ, и покрытъ мѣдными позолоченными листами. Высота колокольни 400 футовъ.

Старый каменный москворъцкій мость, начатый постройкою въ 1643 г. и оконченный въ 1687 году, въ правдение московскаго каменпаревны Софіи, пришель въ ветхость и подлежаль перестройкъ. Проектъ новаго моста былъ Высочайше утвержденъ 27-го іюля 1857 года.

4. Перестройка наго моста.

Производителемъ работъ былъ инженеръ II. С. Даниловъ. Работы производились съ подряда.—12-го августа 1859 г. оконченъ постройкою новый мость, съ желѣзными фермами, на 12 футовъ надъ горизонтомъ высокихъ водъ.

Сооружение памятника Императору Николаю I, по проекту архитектора Монферрана, начато въ 1856 г., подъ въдъніемъ управлявшаго удълами графа Л. А. Перовскаго.

5. Памятникъ Императору николаю і. По смерти его, въ ноябръ того-же года, завъдываніе симъ сооруженіемъ было возложено на главноуправлявшаго путями сообщенія и публичными зданіями, генераль-адъютанта Чевкина.

Распоряженіе работами, по смерти Монферрана, было поручено инженеру путей сообщенія полковнику Евреинову.

Модель конной статуи Императора изготовлена профессоромъ академіи художествъ барономъ Клодтомъ; модели трехъ барельефовъ—профессоромъ Рамазановымъ; модели четвертаго барельефа и эмблематическихъ фигуръ, трофеевъ и орнаментовъ—академикомъ Залеманомъ.

Отливка конной статуи и двухъ барельефовъ исполнена барономъ Клодтомъ; отливка всѣхъ прочихъ бронзовыхъ частей памятника — с.-петербургскимъ гальванопластическимъ, бывшимъ Е. И. В. герцога Лейхтенбергскаго, заводомъ. Каменныя работы исполнены, по подряду,

Все сооруженіе окончено въ теченіе менѣе 3-хъ лѣтъ. Высота памятника 22 аршина. Открытіе онаго послѣдовало 25 іюня 1859 г.

6. Памятникъ тысячелётія Россіи

Въ 1862 г. исполнилось первое тысячелътіе историческаго существованія нашего отечества. Для проектированія памятника сему историческому событію быль объявлень конкурсь, въ 1860 г.

Изъ числа 52-хъ соискателей, совътъ Императорской академіи художествъ удостоилъ 1-й преміи академика Микъншна, котораго проектъ, исправленный по указаніямъ Вашего Императорскаго Величества, удостоенъ окончательнаго одобренія. Проектъ пьедестала составленъ профессоромъ академіи художествъ Боссе.

Мѣстомъ для постановки сего памятника избрана площадь въ Новгородскомъ кремлѣ, предъ Софійскимъ соборомъ.

Л'єтомъ того-же 1860 г., по расчистк'є м'єста для памятника, быль приготовлень для него фундаменть, возведены временныя постройки, и доставлены, Ладожскимъ озеромъ и Волховомъ, глыбы сердобольскаго гранита.

Въ май 1861 г. происходила закладка памятника.

Предположенные первоначально шесть отдёльныхъ барельефовъ, на пьедесталъ сего памятника, были замънены, по указанію Вашего Величества, однимъ сплошнымъ горельефомъ, коего модели, изъ 109 фигутъ, были изготовлены. подъ руководствомъ Микъшина, художниками: Лаверецкимъ, Шредеромъ и Чижовымъ.

Памятникъ этотъ открытъ 26-го августа 1862 г. Высота онаго  $7^{1}/_{2}$  саженъ.

Въ началъ 1862 г. Ваше Императорское Величе- 7. Памятникъ ство благоволили заказать академику Микешину памятникъ екатерине п. Императрицъ Екатеринъ II, по модели одобренной Императорскою академіею художествъ. Бронзовая статуя сего памятника, вылитая на заводѣ Шопена, была поставлена въ саду Царскаго Села, предъ дворцомъ.

Извъстясь объ этомъ, с.-петербургское городское общество всеподданнъйше ходатайствовало о постановкъ памятника Великой Императрицъ въ С.-Петербургъ, въ Александринскомъ скверъ. — Ваше Императорское Величество благоволили удовлетворить это ходатайство. Составленіе рисунка новаго проекта было поручено тому-же академику Микъшину, и новый проекть удостоенъ Высочайшаго одобренія 4-го февраля 1865 г.

1-го іюня 1869 г. было приступлено къ работамъ; — 24 ноября того-же года происходила закладка сего памятника.

Каменныя работы произведены съ подряда, Балушкинымъ и Осетровымъ. Гранитъ, 3-хъ двътовъ, добытъ изъ сердобольскихъ каменоломенъ. Монолиты, каждый до 3-хъ саж. длиною и не менте 4.000 пудовъ въсомъ, изготовлены такъ, чтобы вст бронзовыя части памятника могли быть соединены съ гранитомъ безъ посредства гвоздей, винтовъ и другихъ

металлическихъ скрѣпленій;—всѣ эти части соединены посредствомъ соотвѣтственныхъ выступовъ и гнѣздъ въ гранитѣ.

По исправленіи модели согласно указаніямъ Вашего Величества, было приступлено къ отливкъ бронзовыхъ частей на заводъ Когуна.

Сооруженіе памятника и устройство окружнаго сквера окончены осенью 1873 г. Памятникъ открытъ 24-го ноября того-же года. Высота памятника  $6^{1/2}$  саж.

Въ 1879 г., съ Высочайшаго разрѣшенія, возобновленъ садикъ вокругъ памятника и обнесенъ желѣзною рѣшеткою, протяженіемъ 195 саж., съ вензелевыми на 4-хъ воротахъ изображеніями имени Императрицы Екатерины П.

Возобновленіе сего садика исполнено чрезъ Императорское общество садоводства, которое приняло на себя и будущее содержаніе онаго, за ежегодно отпускаемую ему сумму, ассигнуемую по смётё министерства путей сообщенія.

# VI. Учрежденія изъятыя изъ вѣдомства путей сообщенія.

Съ 19 февраля 1855 г. по 19 февраля 1880 г. изъято изъ въдомства путей сообщения 5 учреждений, именно: телеграфы, строительныя и дорожныя коммисіи, военно-рабочія роты, арестантскія роты гражданскаго въдомства и больницы при водяныхъ искусственныхъ системахъ.—Дъятельность и состояніе каждаго изъ этихъ учрежденій, до передачи въ другое въдомство, изложены въ этомъ отдълъ отчета.

До 1865 г. устройство и содержаніе телеграфовъ (съ 1. Телеграфы. 1834 г. оптическихъ, а съ 1841 г. и электрическихъ) состояли въ въдъніи главнаго управленія путей сообщенія и публичныхъ зданій.

Первоначально (до 1855 г.) пользованіе телеграфами допускалось только для правительственных надобностей.

Первый электрическій телеграфъ быль проведень въ 1841 г., изъ зимняго дворца въ главный штабъ; — въ 1842 г. такой-же телеграфъ проведенъ въ домъ главноуправляющаго путей сообщенія и публичныхъ зданій; — въ 1843 г. устроенъ электрическій телеграфъ вдоль Царскосельской желѣзной дороги; въ 1851 г. — между С.-Петербургомъ и Москвою.

До 1854 года телеграфная проволока укладывалась въ землѣ;—это удорожало и замедляло устройство и ремонть телеграфовъ.

Въ 1854 г. устроена первая воздушная, т. е. подвъсная на столбахъ телеграфная линія, между С.-Петербургомъ и Варшавою, съ вътвію къ прусской границъ, на Маріамполь. Эта линія сомкнута въ Варшавъ съ устроенною прежде вдоль Варшаво-вънской желъзной дороги.

Политическія обстоятельства потребовали соединенія телеграфною проволокою прибрежных городовъ Балтійскаго и Чернаго морей; и къ 1-му января 1855 года были соединены телеграфомъ съ С.-Петербургомъ: Ревель, Рига, Гельсингфорсъ, Одесса, Николаевъ и Симферополь. На 5.077 верстахъ протяженія было положено 6.862 версты телеграфныхъ проводовъ и устроено 65 телеграфныхъ станцій.

15-го апръля 1855 г. Высочайше разръшено предоставить электрические телеграфы и въ частное пользование.

Сначала всё телеграфы состояли въ вёдёніи правленія І-го округа путей сообщенія; но съ развитіемъ телеграфныхъ линій, потребовалось учредить особое телеграфное управленіе,—сначала по Высочайше утвержденнымъ штатамъ 1860 г., а потомъ по усиленнымъ штатамъ 1862 г.

Въ 1863 году были подчинены главному управленію путей сообщенія также Амурскій и Кавказскій телеграфы.

Вслѣдствіе соединенія русской телеграфной сѣти съ заграничными, потребовалось заключить конвенціи съ иностранными правительствами;—такія конвенціи были заключены: въ 1854 г. съ прусскимъ правительствомъ, въ 1855 г. съ австрійскимъ, въ 1860 г. со шведскимъ и съ дунайскими княжествами.

Сродство телеграфной службы съ почтовою вызвало, въ 1864 году, Высочайшее повелѣніе о передачѣ телеграфнаго управленія въ завѣдываніе главноуправлявшаго почтовымъ департаментомъ. Эта передача состоялась по Высочайшему указу правительствующему сенату, отъ 17 декабря 1864 года.

Ко времени изъятія телеграфнаго управленія изъ въдънія министерства путей сообщенія им'єлось уже 28.064 версты телеграфныхъ линій, съ 47.615 верстами телеграфныхъ проводовъ и 268-ю телеграфными станціями.

По Высочайше утвержденному 29-го октября 1864 года, 2. Отроительныя и мнѣнію Государственнаго Совъта, строительная и дорожная дорожная коммичасти были переданы въ министерство внутреннихъ дълъ. Къ этому времени состояло въ завъдывании губернскихъ строительныхъ и дорожныхъ коммисій, бывшихъ въ вѣдѣніи главнаго управленія путей сообщенія и публичныхъ зданій:

		Итого	175.985 верстъ.
	военныхъ		52.613 <sup>8</sup> / <sub>4</sub> "
	торговыхъ		62.8118/4 "
дорогъ:	почтовыхъ		
		Итого	3.514
	деревянныхъ.	* * * * *	1.718
домовъ:	каменныхъ		

На этихъ дорогахъ имѣлось:

_						
мостовъ и трубъ				4	٠	60.825.
гатей, плотинъ и	Д	ам	бъ			9.896.
переправъ						900.
станцій						754.
этапныхъ домовъ						1.517.

Военно-рабочія роты путей сообщенія были сформиро- 3. Военно-рабочія ваны въ 1843 г., взамънъ прежнихъ разнородныхъ командъ роты въдомства пуэтого въдомства. Всъхъ роть было 52, къ коимъ присоединены 8 рабочихъ ротъ грузинскаго инженернаго округа, перечисленныхъ изъ военнаго въдомства.

Этимъ ротамъ поручалось: содержание въ порядкъ мостовъ, переправъ, шлюзовъ, пристаней, маяковъ, бечевниковъ, казенныхъ зданій и портовыхъ сооруженій; наблюденіе

тей сообщенія,

за шоссейными дорогами, за судоходствомъ и сплавомъ, и содержаніе карауловъ у шоссейныхъ и шлюзныхъ заставъ.

Штатный составъ этихъ роть быль опредёленъ въ 10.682 рабочихъ, изъ коихъ 1.704 на Кавказъ.

Въ декабрт 1860 г. последовало Высочайшее повеление заменять, по возможности, нижнихъ чиновъ рабочихъ ротъ (кромт кавказскихъ) вольнонаемными рабочими. Съ того времени число военныхъ нижнихъ чиновъ постоянно уменьшалось, по метрт увольнения ихъ въ безсрочный отпускъ и въ отставку.

По Высочайшему повельнію 30 мая 1878 года, военнорабочія роты путей сообщенія, за исключеніемъ кавказскихъ, окончательно упразднены;—оставшіеся въ нихъ нижніе чины переданы въ военное въдомство.

Число вольнонаемныхъ рабочихъ вѣдомства путей сообщенія, соразмѣряемое нынѣ съ дѣйствительною надобностію, обыкновенно увеличивается лѣтомъ на 10°/о противу зимняго.

Всёхъ рабочихъ состоитъ въ вёдомствё путей сообщенія около 4.800 въ годъ; изъ нихъ 4.000 вольнонаемныхъ и до 800 военныхъ нижнихъ чиновъ на Кавказѣ. Такимъ образомъ, съ уничтоженіемъ обязательной службы, общее число рабочихъ значительно уменьшилось противъ опредѣленнаго штатомъ 3-го іюня 1843 года. Такое уменьшеніе числительнаго состава даетъ возможность содержать рабочихъ съ меньшимъ обремененіемъ казны, хотя довольствіе каждаго вольнонаемнаго обходится значительно дороже довольствія военнослужащаго.

4. Арестантскія роты гражданскаго вёдомства. Въ связи съ передачею строительной и дорожной частей въ вѣдѣніе министерства внутреннихъ дѣлъ, состоитъ передача тому-же министерству арестантскихъ ротъ, бывшихъ, съ 1845 г., въ вѣдѣніи губернскихъ строительныхъ коммисій.

Эти арестантскія роты были учреждены съ цёлью исправленія порочныхъ людей, въ нихъ пом'єщаемыхъ. Для занятія

сихъ людей, строительныя коммисіи употребляли ихъ на разныя работы, преимущественно по благоустройству городовъ.

Такихъ ротъ было, при передачъ въ въдъніе министерства внутреннихъ дълъ, къ 1 января 1864 года: 25-ть ротъ и 8 полуроть, расположенных въ 32-хъ губернскихъ городахъ, изъ коихъ въ Кіевъ было 2 роты. Въ этихъ ротахъ состояло:

1							И	то	гo			5.054
арестант	овъ			•		٠		40				4.355
нижнихъ	чиновъ		•				٠	۰			٠	588
штабъ и	оберъ-о	фи	цер	OOI	ВЪ			•		•	٠	111

Изъ числа 4.355 арестантовъ, было мастеровыхъ только

На содержание всёхъ ротъ и полуротъ расходовалось до 235.380 рублей въ годъ.

По Высочайше утвержденнымъ 2 іюля 1843 года шта- 5. Больницы при тамъ, положено было содержать въ округахъ путей сообщенія 5 больниць, именно: 1) шлиссельбургскую, 2) тихвинскую, 3) маріинскую, 4) вышневолоцкую и 5) телеханскую. Затемъ въ 1848 году была открыта 6-я больница-соминская.

Эти больницы, устроенныя въ важнейшихъ пунктахъ искусственных водяных путей, весьма мало соотвётствовали своему назначению.

31 декабря 1873 года последовало Высочайшее утвержденіе мивнія государственнаго соввта, по представленію министра путей сообщенія, о передачь сихъ больницъ въ въдъніе министерства внутреннихъ дълъ, съ цълію сосредоточенія медицинской части гражданскаго в'єдомства въ одномъ управленіи.

Передача сія состоялась на Высочайше одобренных 9-го декабря 1875 г. основаніяхъ.

#### VII. Учебныя заведенія.

Въ вѣдомствѣ путей сообщенія состояло, въ теченіе минувнеровь путей сообщения сообщения состоя, вы течение минув-щенія императора шихъ 25-ти льть, 4 рода учебныхъ заведеній: 1) институтъ александра I. инженеровъ путей сообщенія Императора Александра І-го, 2) строительное училище, 3) техническія желізнодорожныя училища и 4) бывшія кантонистскія школы.

> Институтъ инженеровъ путей сообщенія, основанный въ 1809 г. для пополненія корпуса путей сообщенія строительными инженерами высшаго спеціальнаго образованія, быль въ 1823 году обращенъ въ закрытое учебное заведеніе, а въ 1849 г. преобразованъ въ инженерное военно-учебное заведеніе. Въ это заведеніе принимались воспитанниками исключительно потомственные дворяне, въ возрастѣ 11—13 лѣтъ.

> По штату полагалось 250 воспитанниковъ, изъ коихъ: 150 казеннокоштныхъ, 30 пансіонеровъ отъ разныхъ лицъ и въдомствъ и 70 своекоштныхъ. Казеннокоштные были обязаны 6-тилетнею службою по выходе изъ института.

> Преподаваніе подраздёлялось на два курса: общій—изъ 5 классовъ и спеціальный—изъ 3 классовъ.

> Выпускаемые изъ института получали, соотвътственно экзаменнымъ отмъткамъ и поведенію, военные чины: поручика,

подпоручика и прапорщика. Слабъйшіе получали гражданскіе чины 12-го и 14 классовъ.

На содержаніе института отпускалось изъ государственнаго казначейства ежегодно по 87.617 руб. 54 коп.; съ прибавленіемъ-же 33.250 руб., поступавшихъ за содержаніе пансіонеровъ, всего отпускалось на содержаніе института 120.867 руб. 34 коп.

Въ такомъ положении былъ институтъ къ 19-му февраля 1855 года.

7-го іюля 1856 года состоялось Высочайшее утвержденіе правиль для желающихъ держать прямо выпускной экзаменъ.

19-го февраля 1859 г. возвышенъ возрастъ для пріема въ институть до 14—19 лѣтъ и уничтожены два низшіе класса.

Съ преобразованіемъ вѣдомства путей сообщенія изъ военнаго въ гражданское, и сему институту дано гражданское устройство, по Высочайше утвержденному 18-го іюля 1864 г. и донынѣ дѣйствующему положенію.

Въ силу сего положенія, институть признань вполнѣ открытымь учебнымь заведеніемь, для всѣхь сословій, съ неограниченнымь числомь учащихся, выдержавшихь испытаніе въ гимназическомъ курсѣ. Преподаваніе подраздѣлено на 5 курсовъ. Учащіеся въ 3-хъ высшихъ курсахъ практикуются, въ теченіе лѣтнихъ каникулъ, на работахъ и изысканіяхъ, правительственныхъ и частныхъ, и въ геодезическихъ съемкахъ, нивеллировкахъ и геогностическихъ экскурсіяхъ въ окрестностяхъ С.-Петербурга.

Окончившіе полный институтскій курсъ получають званіе "гражданскаго инженера", отличнѣйшіе—съ правомъ на чинъ коллежскаго секретаря, прочіе—съ правомъ на чинъ губернскаго секретаря.

Со введеніемъ этого положенія, число учащихся въ институть стало быстро возрастать. Въ 1870 году потребовалось открыть параллельныя отделенія трехъ низшихъ

курсовъ. Съ 1871 года до сихъ поръ число учащихся въ институтъ составляетъ до 600 человъкъ ежегодно, хотя повърочное испытаніе вступающихъ производится строго ежегодно отстраняется отъ поступленія масса испытуемыхъ, слабъе подготовленныхъ.

Институтъ снабженъ: библіотекою въ 26.000 томовъ, печатныхъ и рукописныхъ, относящихся къ спеціальности инженеровъ путей сообщенія; музеумомъ моделей примѣчательнѣйшихъ сооруженій; кабинетами: физическимъ, минералогическимъ и геодезическимъ; химическою лабораторіею, отстроенною въ 1876 г. и снабженною всѣми новѣйшими приспособленіями для одновременной работы 112-ти человѣкъ, при аудиторіи на 180 слушателей; и механическою лабораторіею, усиленною въ 1877 г. лучшими заграничными машинами и приборами, для точнаго испытанія крѣпости строительныхъ матеріаловъ въ большихъ образцахъ.

Къ 1-му января 1880 года въ	институтъ сост	:иско
директоръ		. 1
профессорова		. 7
преподавателей		. 28
репетиторовъ		. 6
лоджностныхъ динъ		. 8

Конференція института состояла изъ предсёдателя и 9-ти членовъ.

Изъ числа выпущенныхъ изъ института въ теченіе послёднихъ 25-ти лётъ, удостоены при выпускахъ:

a)	чинами:	поручика .				•	209	съ 1855 г. по 1864 г.,
		подпоручика	a .	٠	è		36	всего 247 человѣкъ.
		прапорщика					-	BUCIU 241 ACHUBBAB.

б) званіемъ гражданскаго инжене-

ра, съ правомъ на чины:
коллежскаго секретаря . . . 820 губернскаго секретаря . . . 30 всего 850 человъкъ. Въ виду потребности открытія параллельныхъ отдѣленій въ институтѣ, съ 1870 года отпускаются на содержаніе онаго, по Высочайшему повелѣнію, ежегодно дополнительныя суммы, сверхъ опредѣленныхъ штатомъ. По выводу за послѣднія десять лѣтъ, средній расходъ на содержаніе института составляль по 140.000 руб. въ годъ.

Плата за посѣщеніе курсовъ составляла за тѣ-же 10 лѣтъ, среднимъ числомъ, по 11.400 руб. къ годъ.

9-го декабря 1874 года институть быль осчастливлень посъщением Вашего Императорскаго Величества.

12-го декабря 1877 г., въ день сотой годовщины рожденія Императора Александра Благословеннаго, Ваше Императорское Величество соизволили даровать институту наименованіе "института Александра І-го"; а казеннымъ стипендіямъ—именованіе "Александровскихъ".

Вслѣдствіе переполненія института учащимися свыше средствъ этого учебнаго заведенія, въ 1870 года, одновременно съ разрѣшеніемъ открытія параллельныхъ отдѣленій низшихъ курсовъ, —было Высочайше повелѣно пересмотрѣть положеніе объ институтѣ, и внести въ государственный совѣтъ представленіе о необходимыхъ измѣненіяхъ въ этомъ положеніи и штатахъ.

Съ того времени число желающихъ поступить и принятыхъ въ институтъ не уменьшалось;—напротивъ, чрезмѣрное увеличеніе учащихся неблагопріятно отражается на усиѣшности преподаванія. Притомъ число выходящихъ ежегодно изъ института далеко превышаетъ потребности министерства путей сообщенія.

Въ виду сего и въ виду существованія въ настоящее время другихъ техническихъ учебныхъ заведеній, тоже образующихъ гражданскихъ инженеровъ,—3-го января сего 1880 года посл'єдовало Высочайшеє разр'єшеніе на преобразованіе нын'єшняго 5-ти курсового института въ 3-хъкурсовую строительно - инженерную академію, въ которую поступали-бы окончившіе курсь въ другихъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ или въ физико - математическомъ факультетѣ университетовъ. Проектъ положенія и штатовъ этой академіи долженъ быть внесенъ на разсмотрѣніе государственнаго совѣта. Къ прекращенію пріема въ 2 низшіе курса нынѣшняго института уже приступлено. Полное преобразованіе института полагается осуществить въ 1882 году.

2. Отроительное училище.

Строительное училище, учрежденное въ 1842 году изъ училищъ архитекторскаго и гражданскихъ инженеровъ, для образованія строителей всякихъ гражданскихъ сооруженій, —было въ 1855-мъ году закрытымъ учебнымъ заведеніемъ, въ составѣ 6-ти классовъ, изъ коихъ 3 общаго курса и 3 спеціальнаго. Воспитанники поступали въ возрастѣ 13—16 лѣтъ. Изъ 160 штатныхъ воспитанниковъ было: 32 казеннокоштныхъ, 106 пансіонеровъ губернскихъ и 22 своекоштныхъ и пансіонеровъ разныхъ вѣдомствъ.

Положеніе объ этомъ училищѣ было составлено по образцу военно-учебныхъ заведеній. Воспитанники имѣли кадетское обмундированіе, по образцу учебнаго морскаго рабочаго экипажа.

Училище состояло въ 1-мъ разрядѣ. Оканчивающимъ курсъ присвоивалось званіе архитекторскихъ помощниковъ X-го, XII-го и XIV-го классовъ.

Высочайшимъ поведъніемъ 9-го мая 1857 г. возвышенъ пріемный возрастъ воспитанниковъ до 16-ти лътъ; —пріемъ въ это училище дозволенъ только для окончившихъ гимназическій курсъ; — соотвътственно сему уничтоженъ низшій классъ общаго курса, значительно усилены занятія рисованіемъ и архитектурнымъ черченіемъ, введено преподаваніе

строительной механики и увеличено число уроковъ строительнаго искусства.

27 іюня 1859 г., для поощренія окончивших курсь къ занятію спеціальными науками, Высочайте утверждено положеніе о возведеніи въ званіе инженеръ - архитекторовъ тѣхъ воспитанниковъ, которые окажутъ отличныя познанія въ строительномъ искусствъ.

30-го августа 1861 г. Высочайше утверждено положеніе объ экстернахъ этого училища, какъ начало преобразованія онаго въ открытое учебное заведеніе.

20-го іюня 1865 года, вслёдствіе преобразованія всей строительной части гражданскаго вёдомства, съ передачею оной въ вёдёніе министерства внутреннихъ дёлъ, Высочайше повелёно передать въ это министерство и строительное училище.

Со времени учрежденія по день передачи сего училища въ министерство внутреннихъ дѣлъ, изъ него было выпущено 379 архитекторскихъ помощниковъ, именю:

Съ 1843 по 1854 годъ: по первому разряду 108 ресего "второму " 75 183. Съ 1855 по 1865 годъ: по первому " 183 ресего

" второму " 13 / 196. Итого . . 379.

Для удовлетворительной эксплоатаціи желізных дорогь необходимы, кромі спеціалистовь - распорядителей и старших исполнителей, еще второстепенные спеціалисты, исполнители въ подчиненных технических должностяхъ.

Для образованія такихъ второстепенныхъ техниковъ-исполнителей, предпринято, съ 1868 года, учрежденіе техническихъ желизнодорожныхъ училищъ, 3. Техническія желізнодоржныя училища.

Первое такое училище учреждено въ 1868 году, на основани Высочайт утвержденнаго 24-го января 1868 г. положенія комитета министровъ, при мастерскихъ Орловско - грязской желізной дороги, въ Ельці, подъ именемь Александровскаго. Училище это подчинено министру путей сообщенія.

Высочайше утвержденнымъ 27-го августа 1869 г. положеніемъ комитета министровъ—опредёленъ общій порядокъ открытія техническихъ и ремесленныхъ училицъ.

3-го февраля 1870 года состоялось, на основаніи сего положенія, соглашеніе министровъ путей сообщенія и финансовъ о разрѣшеніи всѣмъ, гарантированнымъ правительствомъ, желѣзнодорожнымъ обществамъ отчислять ежегодно изъ валоваго дохода по 15-ти рублей на каждую версту протяженія эксплоатируемыхъ ими дорогъ, — исключительно для устройства и содержанія желѣзнодорожныхъ техническихъ училищъ.

Первыя два такія училища, учрежденныя на счеть упомянутаго поверстнаго 15-тирублеваго сбора, съ дополнительными частными пожертвованіями,—открыты въ май 1874 года: въ Рославлів, при Орловско-витебской желізной дорогів, и въ Москвів, при желізныхъ дорогахъ Московско-рязанской и Ряжско-моршанской.

Съ 1877 г. учрежденіе таковыхъ училищь пошло усившниве. Въ настоящее время ихъ имвется 31, при разныхъ желваныхъ дорогахъ;—не считая Дельвиговскаго, учрежденнаго въ 1872 году въ Москвв, на основаніи Высочайше утвержденнаго 13-го марта 1872 года положенія комитета министровъ, на счеть пожертвованій оть разныхъ желванодорожныхъ строителей и обществъ.

Всёхъ учениковъ въ упомянутыхъ 31-мъ училищахъ обучается къ 19-му февраля 1880 года 2.200.

Для каждаго училища были утверждены временные уста-

вы, которые должны замѣниться нормальнымъ уставомъ, вырабатываемымъ нынѣ въ министерствѣ путей сообщенія на основаніи опыта.

Кромѣ 32-хъ (считая Дельвиговское) существующихъ техническо-желѣзнодорожныхъ училищъ, утверждены уставы еще для 7-ми.

Въ концѣ 1878 года состоялся при министерствѣ путей сообщенія первый съѣздъ представителей и преподавателей желѣзнодорожныхъ училищъ, для совѣщанія объ изданіи для нихъ нормальныхъ программъ обученія.

Въ августъ 1879 года утверждены и опубликованы нормальныя программы сихъ училищъ, виъстъ съ правилами пріемныхъ и переходныхъ испытаній и съ распредъленіемъ учебныхъ занятій.

Полный курсь обученія положень въ 6-ть лёть, изъ коихъ 1 годь — для приготовительнаго класса, 3 года для трехъ техническихъ классовъ и 2 года — для опытнаго ознакомленія со службою при желёзныхъ дорогахъ или въ желёзнодорожныхъ мастерскихъ.

При каждомъ такомъ училищѣ полагается особая училищная мастерская, въ коей ученики низшихъ технических классовъ обучаются практически указаннымъ программою ремесламъ. Ученики высшаго техническаго класса занимаются крупными работами въ общихъ желѣзнодорожныхъ мастерскихъ.

Пріемный возрасть въ эти училища назначенъ: 13—16 лѣтъ для приготовительнаго и 14—18 лѣтъ для низшаго техническаго классовъ.

Учениками принимаются только русскіе подданные,—въ цёляхь замёны иностранныхъ техниковъ на русскихъ желёзныхъ дорогахъ.

Всѣ ученики обязаны одинаковою учебною платою, именно по 10 руб. въ годъ; но училищнымъ совѣтамъ предоставлено

право освобождать бѣднѣйшихъ отъ этой платы, не переходя за  $15\,^{\circ}$ /, общей суммы, причитающейся училищу со всѣхъ учениковъ.

Предметы обученія въ этихъ училищахъ слѣдующіє: законъ Божій, русскій языкъ, отечествовѣдѣніе (исторія и географія), ариеметика съ начальною алгеброй, геометрія, чистописаніе, рисованіе, черченіе, физика съ телеграфією, механика, желѣзнодорожное дѣло, технологія металловъ и дерева и практическое обученіе ремесламъ: столярному, слесарному и паровозосборочному.

Училища могутъ быть, соотвътственно средствамъ на содержание оныхъ: полныя и неполныя;—въ первыхъ проходять весь курсъ, опредъленный нормальными программами для сихъ училищъ; а во вторыхъ имъются лишь нъкоторые классы, приписанные къ ближайшему полному училищу.

Каждое училище поручается "начальнику", избираемому правленіемъ подлежащаго желѣзнодорожнаго общества, съ утвержденія министра путей сообщенія; и при каждомъже имѣется "попечитель", избираемый и утверждаемый тѣмъ-же путемъ. Преподаватели училищъ выбираются чрезъ училищные совѣты и также подлежатъ утвержденію министромъ путей сообщенія. Утвержденіе попечителей, начальниковъ и преподавателей дѣлается по предварительномъ сношеніи съ попечителемъ мѣстнаго учебнаго округа министерства народнаго просвѣщенія и съ мѣстнымъ губернаторомъ.

Окончательное устройство техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ затруднено неопредѣленностію отношеній министерства путей сообщенія къ контролю и употребленію денежныхъ суммъ, отчисляемыхъ ежегодно для сихъ училищъ изъ валовыхъ доходовъ желѣзныхъ дорогъ.

Окончательный порядокъ храненія, учета и употребленія этихъ суммъ установится лишь по опредѣленіи отношенія

къ нимъ министерства путей сообщенія; - этотъ важный вопросъ составляеть нынъ предметь сношеній съ министромъ финансовъ.

Съ 1870 по 1880 г. на техническія желізнодорожныя училища должно было поступить поверстныхъ 15-тирублевыхъ отчисленій отъ желізныхъ дорогь всего до 2.099.116 рублей; изъ этой суммы еще не обращено по назначенію до 1.182.000 руб.

Сумма 15-тирублевыхъ поверстныхъ отчисленій должна составлять ежегодно не менте 302.232 руб. 75 коп.

Изъ этихъ цифръ видно, что по надлежащемъ обезпеченіи своевременнаго и правильнаго употребленія суммъ, предназначенных для устройства и содержанія техническихъ желізнодорожных училищь, — будущность и дальнійшее развитіе сихъ училищь окажутся несомнённо упроченными.

Для образованія писарей и кондукторовъ вёдомства путей 4. Вывшія кантосообщенія были учреждены, въ разное время, при 5-ти відомотва путей округахъ путей сообщенія, школы кантонистовъ, шменно: въ Шлиссельбургъ, Вытегръ, Вышнемъ-Волочкъ, Лепелъ и Телеханахъ (при Огинской системѣ).

Съ упраздненіемъ званія кантонистовъ, эти школы принято называть "кондукторскими", хотя въ нихъ, по прежнему, принимаются учениками только сыновья военныхъ нижнихъ чиновъ, преимущественно служившихъ и служащихъ въ въдомствъ путей сообщенія; и хотя обученіе въ нихъ не имфетъ никакого спеціального характера, почти равняясь обученію въ общихъ начальныхъ школахъ министерства народнаго просвъщенія.

Къ 19-му января 1880 года состоить въ этихъ 5-ти школахъ 228 учениковъ, въ возрастѣ отъ 11-ти до 19 лѣтъ. сообщенія.

На содержание сихъ школъ ассигнуется по 30.000 руб.

Въ настоящее время вырабатывается въ министерствъ проектъ преобразованія сихъ школъ, соотвътственно спеціальнымъ потребностямъ въдомства путей сообщенія. Съ этою цълью, часть кредита, ассигнуемаго для содержанія сихъ школъ, полагается употребить на устройство при министерствъ надлежащаго управленія учебными заведеніями, съ инспекцією; а на остальную часть — учредить, взамънъ 5-ти бывшихъ кантонистскихъ школъ, особое техническое училище, въ коемъ подготовлялись-бы для водяныхъ и шоссейныхъ путей такіе-же спеціальные второстепенные техники, какіе подготовляются для желъзныхъ дорогъ техническими желъзнодорожными училищами. Въ этихъ видахъ нынъ постепенно прекращается пріемъ новыхъ учениковъ въ эти школы.

# VIII. Эмеритальная касса инженеровъ путей сообщенія.

25-го августа 1860 года, по всеподданнъйшему докладу главноуправлявшаго путями сообщенія и публичными зданіями, послъдовало Высочайшее повельніе: "увеличить съ "1-го сентября 1860 года жалованье оберь-офицерамъ въ-домства путей сообщенія и, съ тымъ вмысть, положить на-чало для обезпеченія существованія въ отставкы заслужен-ныхъ офицеровъ и ихъ семействъ— учрежденіемъ эмери-тальной кассы, примынительно къ существующей кассы "горныхъ инженеровъ".—

Въ исполнение сего, съ 1-го сентября 1860 года начато взимание въ пользу эмеритальной кассы по 6% въ годъ съ окладовъ содержания всёхъ оберъ-офицеровъ въдомства путей сообщения, кромъ уволенныхъ (на основании ст. 581 уст. путей сообщения) къ частнымъ строительнымъ занятиямъ въ желъзнодорожныхъ и другихъ частныхъ предприятияхъ. Съ генераловъ-же и штабъ-офицеровъ, которыхъ оклады не были тогда возвышены,—подлежащие вычеты отнесены на счетъ государственнаго казначейства, кромъ той лишь части

денежнаго ихъ довольствія, которая превышаєть слѣдующіе имъ по чинамъ оклады. Съ уволенныхъ-же къ частнымъ занятіямъ инженеровъ обращено въ пользу кассы все, причитавшееся имъ, половинное жалованье по чинамъ, какое они получали тогда изъ казны.

Вслѣдствіе сего, къ 1-му января 1866 года имѣлось уже въ кассѣ 290.413 рублей, кромѣ вычетовъ съ чиновъ телеграфнаго корпуса, арестантскихъ ротъ и строительнаго училища (26.383 руб.), которые, по изъятіи означенныхъ учрежденій изъ вѣдомства путей сообщенія, переданы въ эмеритуру военно-сухопутнаго вѣдомства.

Положеніе объ эмеритальной касст инженеровъ путей сообщенія Высочайше утверждено 4-го іюня 1868 года.

Съ 1871 года, за прекращениемъ производства и обращенія въ эмеритальную кассу половиннаго казеннаго содержанія уволенныхъ къ частнымъ занятіямъ инженеровъ путей сообщенія, положено взимать съ нихъ, въ пользу эмеритальной кассы, по  $12^{\circ}/_{\circ}$  съ окладовъ, соотв'єтствующихъ назначеннымъ по штату 31-го декабря 1870 года для штатныхъ инженеровъ, по ихъ чинамъ.

Вслъдствіе осмотрительности разсчетовь, положенных въ основаніе эмеритальной кассы, уже съ 1872 года оказалась возможность увеличить оклады эмеритальных пенсій и пособій на 50%. Измѣненное положеніе объ эмеритальной кассѣ Высочайте утверждено %21 мая 1876 г.

За 18 лътъ существованія сей кассы, именно съ 1860 по 1879 годъ, операціи оной выразились въ слѣдующихъ пифрахъ:

 на канцелярскіе; почтовые и другіе ділопроизводственные расходы . . . . . . . . . . . . .

38.000 p.

448.033 p.

Въ остаткъ . 1.744.166 р.

Всёхъ пенсіонеровъ было къ 1-му января 1879 года:

отставныхъ. . . . 112.

вдовъ. . . . . 144.

сиротъ . . . . 244.

Итого. 500.

Сумма всёхъ эмеритальныхъ пенсій составила за 1879 г., въ сложности, 94.777 рублей.

Капиталь кассы составляль въ 1-му января 1880 г. до 1.800.000 рублей.

Печатано по распоряжению Министра путей сообщения.

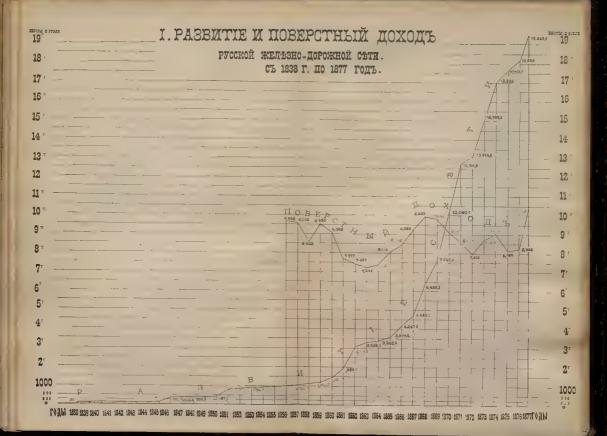
Типографія Министерства путей сообщенія.

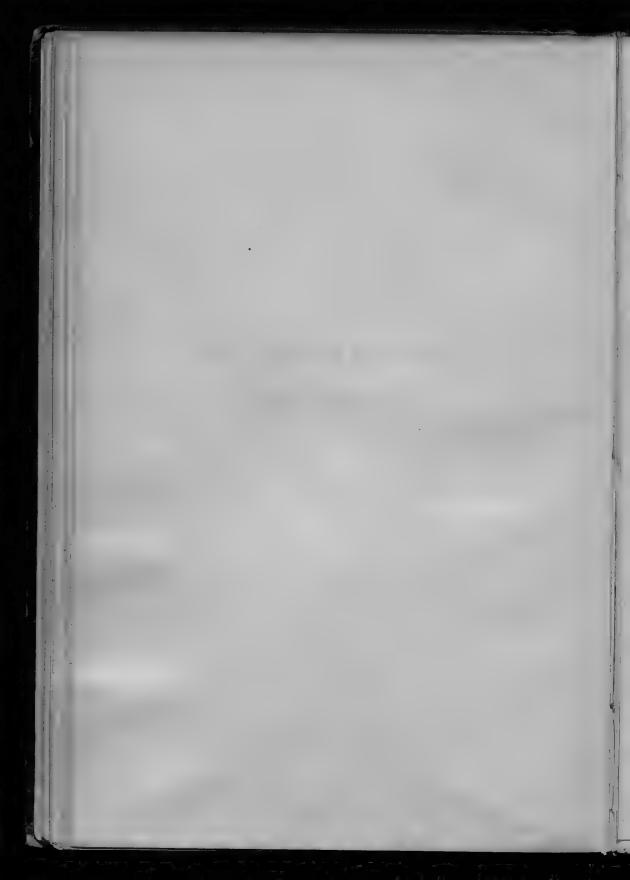
#### OHETATEM:

На стр. 69 въ строк<br/>
5 7 снизу напечатано: П. С.; — слъдуеть: путей сообщения "80 "7 "7 "1864 г. п. 1874 г.; "1864 г.

## І. РАЗВИТІЕ И ПОВЕРСТНЫЙ ДОХОДЪ

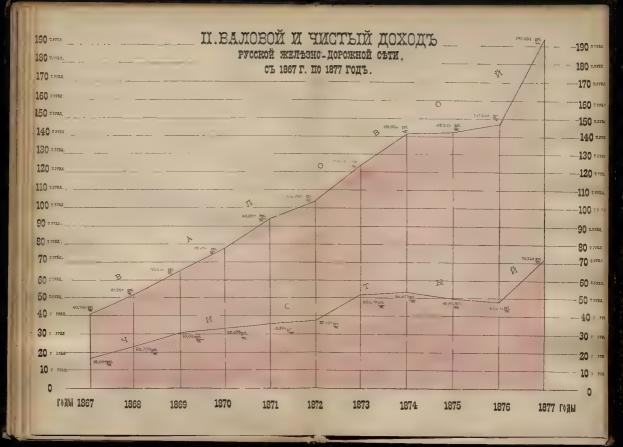
РУССКОЙ ЖЕЛЬЗНО-ДОРОЖНОЙ СЬТИ СЪ 1838 Г. ПО 1877 ГОДЪ.

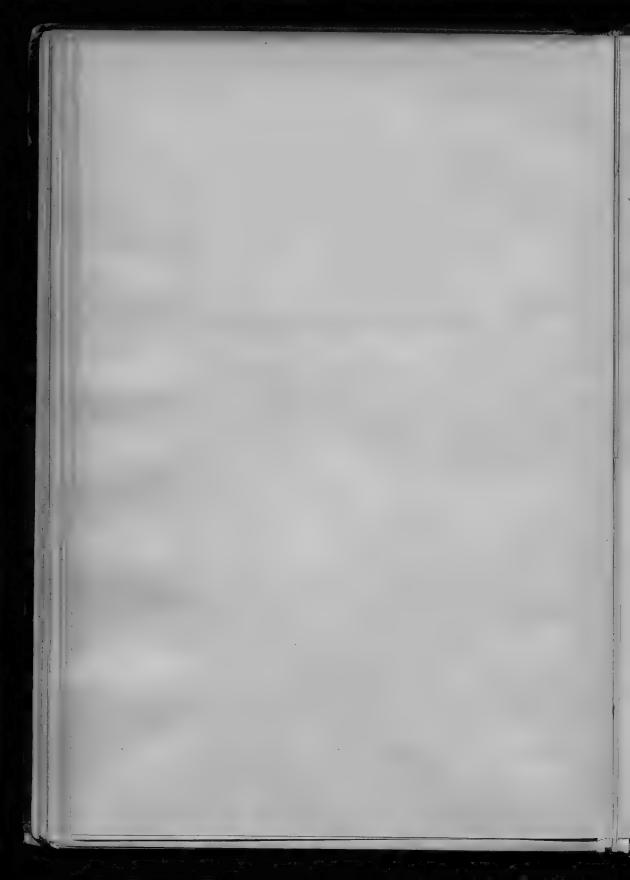




## II. ВАЛОВОЙ И ЧИСТЫЙ ДОХОДЪ

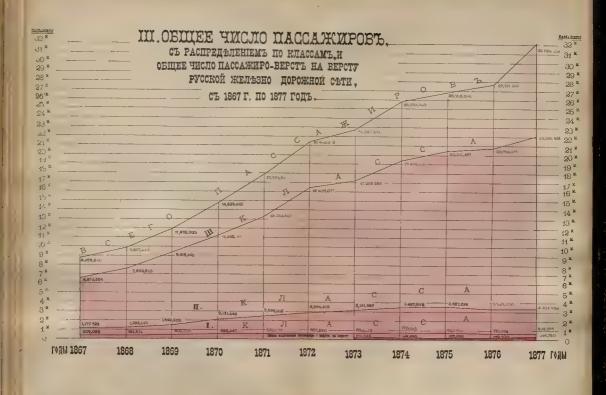
РУССКОЙ ЖЕЛЬЗНО-ДОРОЖНОЙ СЪТИ СЪ 1867 Г. ПО 1877 ГОДЪ.

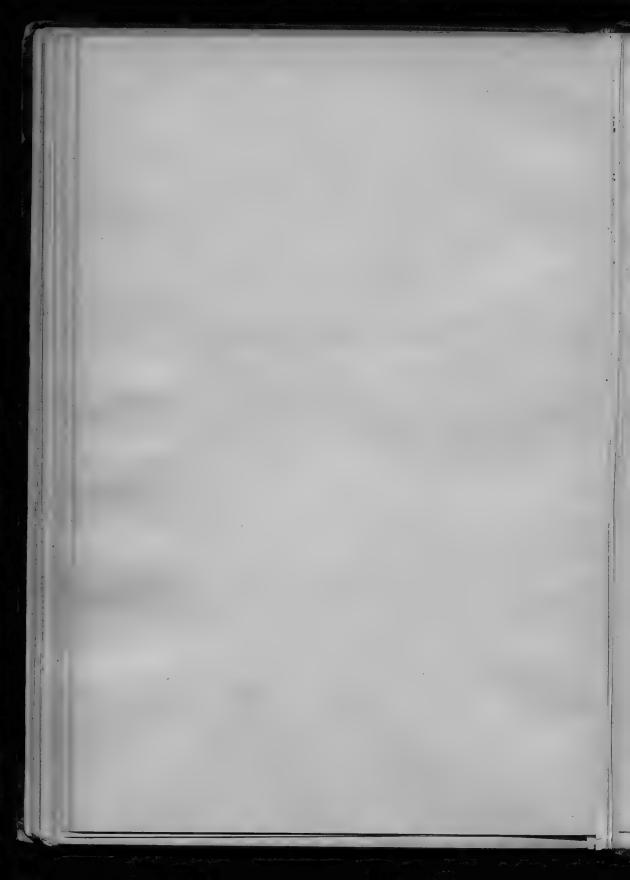




## III. ОБЩЕЕ ЧИСЛО ПАССАЖИРОВЪ,

СЪ РАСПРЕДЪЛЕНІЕМЪ ПО КЛАССАМЪ, И ОБЩЕЕ ЧИСЛО ПАССАЖИРО-ВЕРСТЪ НА ВЕРСТУ РУССКОЙ ЖЕЛЬЗНО-ДОРОЖНОЙ СЪТИ СЪ 1867 Г. ПО 1877 ГОДЪ.





## IV. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ГРУЗОВЪ,

СЪ РАСПРЕДЪЛЕНІЕМЪ НО БОЛЬШОЙ И МАЛОЙ СКОРОСТЯМЪ, И ПРОБЪГЪ ОБЩАГО КОЛИЧЕСТВА ГРУЗОВЪ ВЪ ПУДО-ВЕРСТАХЪ НА ВЕРСТУ РУССКОЙ ЖЕЛЪЗНО-ДОРОЖНОЙ СЪТИ СЪ 1867 Г. ПО 1877 ГОДЪ.

